



GRADACIONES ESPACIALES ENTRE LA UNIDAD DE VIVIENDA COLECTIVA Y LA CIUDAD

**Conjuntos residenciales del Banco Obrero en
Venezuela entre 1945 y 1958**



**PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE**

GRADACIONES ESPACIALES ENTRE LA UNIDAD DE VIVIENDA COLECTIVA Y LA CIUDAD

**Conjuntos residenciales del Banco Obrero en Venezuela entre
1945 y 1958**

Tesis presentada a la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad
Católica de Chile para optar al grado de:

MAGISTER EN ARQUITECTURA

Esta tesis ha sido realizada en el marco del proyecto Fondecyt 1140964 "la
Arquitectura de la Gran Ciudad, Chile 1930-1970" Investigador Responsable
Profesor Horacio Torrent. Santiago. 2016-2017.

POR:
NANETTE ALEJANDRA PÉREZ GARCÍA
PROFESOR GUÍA:
HORACIO TORRENT SCHNEIDER

Mayo 2019
Santiago, Chile

© 2019, Nanette Alejandra Pérez García.

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica que acredita al trabajo y a su autor.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación aborda la problemática del espacio intermedio y las gradaciones espaciales en la vivienda colectiva moderna de alta densidad, a partir del estudio de dos tipologías de vivienda colectiva: el bloque perimetral con patio y el superbloque (en sus dos configuraciones: como edificación aislada y como conjunto de edificaciones). Ambas configuraciones están presentes en los conjuntos residenciales proyectados y construidos por el Banco Obrero¹ en la Venezuela de mediados del siglo XX, ubicados en la ciudad de Caracas. El estudio se centra en el período comprendido entre 1945 y 1958, durante el cual la figura del arquitecto Carlos Raúl Villanueva estuvo presente en el Banco Obrero, en la conformación del Taller de Arquitectura del Banco Obrero, taller que funcionó como un laboratorio creativo dentro del organismo público, que a partir de la construcción de viviendas, contribuyó a la construcción de la ciudad moderna.

¹ El Banco Obrero fue el organismo estatal encargado de la producción de viviendas para los obreros, el cual cumple un rol fundamental en la construcción de viviendas económicas en conjuntos de alta densidad.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
Bloque, Superbloque y Supermanzana	11
El bloque y el superbloque como tipologías de vivienda y sus gradaciones	11
La transformación espacial: de la vivienda individual a la colectiva	12
El papel del Estado en la producción masiva de viviendas	13
El espacio intermedio y las gradaciones espaciales	13
La vivienda colectiva moderna y su relación con la ciudad	15
La experiencia del BO a través de los casos representativos	16
Hipótesis	18
Objetivos general y particulares	18
Metodología	19
Orden de presentación	19
CAPÍTULO I: El BO y el laboratorio de vivienda y ciudad	21
CAPÍTULO II: Patios y Pórticos	35
CAPÍTULO III: El superbloque aislado en pendiente	51
CAPÍTULO IV: El conjunto de superbloques en supermanzanas en pendientes	73
CONCLUSIONES	89
BIBLIOGRAFÍA	99

INTRODUCCIÓN

Bloque, Superbloque y Supermanzana

El bloque, el superbloque y la supermanzana son conceptos claves dentro del desarrollo de esta investigación. Los dos primeros son edificaciones tipológicas, comúnmente utilizadas en la vivienda colectiva, y la tercera es una configuración urbana que surge como respuesta a las necesidades de las grandes ciudades.

El bloque es una edificación que agrupa varias unidades de vivienda en una misma planta tipo, que es replicada en varios niveles, a los cuales se accede a través de sistemas de circulación vertical (conformados por escaleras, y en algunos casos, ascensores) y horizontal, conformado por corredores, hall de acceso y distribución. El, o los bloques, pueden emplazarse al centro de la manzana, conformando patios en el antejardín, entre la calle y el bloque. O pueden emplazarse en los extremos de la manzana, conformando patios en el interior de ésta. Este tipo de bloque es llamado bloque perimetral con patio. No suelen superar los 8 o 9 niveles de altura y sus dimensiones en planta se ajustan al tamaño de la manzana tradicional tipo (100 x 100 m).

El superbloque es una edificación que agrupa una mayor cantidad de unidades que el bloque, sus dimensiones pueden ocupar en extensión, más de una manzana tradicional, y pueden alcanzar los 14 o más niveles de altura. Debido a su gran tamaño, estas edificaciones tienen dentro del mismo elemento, otros programas además de la vivienda, como educativo, comercial, recreacional, cultural, deportivo, para el uso de la comunidad que lo habita.

La supermanzana es una configuración urbana que ocupa más superficie que la manzana tradicional, para permitir albergar mayor cantidad de edificaciones, edificios de gran tamaño como los superbloques y edificios complementarios de equipamiento. La conformación de la supermanzana viene determinada por el trazado urbano, tanto exterior (fuera de la supermanzana) como interior (dentro de la supermanzana). Las vías de conexión establecen relaciones tanto entre los elementos de la supermanzana, como entre manzanas o supermanzanas entre sí y entre los elementos de otras supermanzanas. Su forma se relaciona directamente con la condición geográfica del suelo y sus límites los determina, en gran parte, el trazado vial.

El bloque y el superbloque como tipologías de vivienda y sus gradaciones

Las tipologías del bloque y el superbloque fueron utilizadas por los arquitectos para dar respuesta a las necesidades habitacionales del país, principalmente por un tema de densidad. Entre uno y otro se produjo un salto que transformó la forma de habitar e introdujo nuevas variables en relación con el tema de la vivienda colectiva y el espacio público, entre la unidad y la ciudad, como lo fue la escala. Al agrupar un gran número de unidades de vivienda en un mismo elemento, se densifica la edificación y se libera el suelo, y la relación entre la vivienda y la calle cambia, produciendo que las dinámicas de uso del espacio público, privado e intermedio se transformen.

Las gradaciones espaciales se pueden entender como los distintos niveles o grados de relación de los elementos que conforman una unidad, un conjunto, una manzana o una supermanzana, y su integración con la ciudad. Y el espacio intermedio como un espacio que media entre dos extremos, clasificables según sus niveles de exterioridad, privacidad, uso del espacio, y la relación de éste con el entorno, con el paisaje (natural y urbano), y con los efectos del clima. La principal característica del espacio intermedio es la posibilidad que tiene de relacionar de forma física y/o visual a dos o más espacios y su función más importante es conectar un espacio con otro, (también puede separar un espacio de otro). Su carácter transitorio establece una relación casi inseparable entre el espacio intermedio, la circulación y el recorrido de los espacios, pudiendo conectar y establecer vínculos entre los diferentes elementos de una unidad, o fragmentar y romper posibles relaciones entre los mismos. El espacio intermedio posee una condición variable en cuanto a su tamaño, forma, uso, y en ocasiones, sus límites suelen no ser claros.

La transformación espacial: de la vivienda individual a la colectiva

En la vivienda tradicional colonial hay una serie de espacios intermedios diferentes con características diversas, que conforman una unidad destinada para el habitar de un grupo familiar: el zaguán, el patio y los corredores. Las gradaciones espaciales en este tipo de vivienda son las transiciones graduales que existen entre las habitaciones y el exterior, a través de estos espacios. Al agrupar varias unidades en una hilera unidas por un pasillo y agregar varios niveles para conformar un volumen, articulado por un módulo de circulación vertical, se pueden analizar cuáles son los espacios intermedios que existen entre las distintas unidades y el entorno. Los espacios comunes de cada volumen, y aquellos que se forman entre volúmenes que conforman un conjunto, componen los espacios intermedios de la vivienda en su nueva configuración de unidad habitacional y conjunto.

La vivienda colectiva, en su tipología de bloque y superbloque, incorpora espacios intermedios dentro de cada edificación, que son comunes a todos los habitantes: el acceso, el módulo de circulación vertical y los corredores horizontales. Estos espacios establecen una relación entre la célula de la vivienda y el suelo, cuyo uso puede ser exclusivamente de circulación, o bien, de acuerdo con sus dimensiones, puede albergar otro programa de carácter comunitario. El conjunto habitacional compuesto de varias edificaciones, bloques y/o superbloques, incorpora además, espacios intermedios entre las edificaciones, por lo tanto resulta fundamental analizar la relación entre el volumen y el suelo, la topografía, el distanciamiento entre volúmenes, el espacio público, los equipamientos, el área verde y los recorridos que entre ellos se establecen, ya que en esas relaciones radica la integración o la fragmentación espacial, la transición gradual entre diferentes tipologías espaciales.

El papel del Estado en la producción masiva de vivienda

El problema del déficit de viviendas es común a todas las grandes ciudades, especialmente en Latinoamérica, los principales centros urbanos cuentan con millones de habitantes y carecen de viviendas para cada uno de ellos. Este es un tema que va más allá de la arquitectura, es un tema de gestión, de urbanismo, de políticas públicas. Sin embargo, al momento de buscar una solución al problema de la vivienda, la mayor responsabilidad la asume la disciplina de la Arquitectura. Los casos estudiados en el presente proyecto de investigación forman parte de una serie de proyectos de vivienda desarrollados por un mismo organismo gubernamental, el Banco Obrero <en adelante BO>, cuyo alcance se transformó en la medida en que el déficit aumentó y el Estado destinó mayor cantidad de recursos para la producción masiva de viviendas. Los responsables del diseño y la ejecución de los proyectos fueron los arquitectos que conformaron el Taller de Arquitectura del Banco Obrero <en adelante TABO>. La importancia del tema de la vivienda radica en su vigencia, era un problema a mediados del siglo XX, que es la época en la cual se desarrollan los proyectos estudiados, y sigue siendo un problema en la actualidad.

El espacio Intermedio y las gradaciones espaciales

Acerca del espacio intermedio y las gradaciones espaciales, resultan claves para esta tesis los trabajos de: Kapstein, G. (1988) *Espacios Intermedios: Respuesta arquitectónica al medio ambiente: II región*. (1ª ed.) Santiago, Chile: Universidad del Norte Fundación Andes. Por su esfuerzo en definir el término espacio intermedio y en reconocer la importancia que las gradaciones espaciales tienen dentro de la vivienda unifamiliar rural y su relación con el entorno. Swinburn, L.E. (1974). *En torno a los espacios intermedios*. Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile. Por su aporte en clasificar las distintas tipologías espaciales en función de sus características físicas, y su relación directa con el medio ambiente. Y Andreas, E. (1978). *La comunidad de Arquitectos van den Broek / Bakema*. Barcelona, España: Gili. Por establecer el vínculo entre las gradaciones espaciales y la arquitectura moderna y por su definición del término umbral, como espacio de transición gradual entre el espacio público y el privado.

En los trabajos mencionados anteriormente, los autores le otorgan un significado al término de espacio intermedio, y a partir de sus definiciones se establecen comparaciones y diferenciaciones que permiten tomar de cada una, las características que van formando el concepto que se quiere expresar en el presente trabajo. Kapstein (1988), definió lo siguiente, dentro del marco teórico de su trabajo:

Intermedio: inter = entre / medios = medio. La palabra intermedio significa entre dos, lo que está en medio de los extremos, o lugar, o tiempo. El espacio de un tiempo a otro, o de una acción a otra.

Intermediar: existir o estar una cosa en medio de otras. De la definición se desprende que unida al concepto espacio, su cualidad esencial es de espacio mediador. (p. 62).

La definición de la palabra intermedio fue su punto de partida para darle significado al concepto de espacio intermedio, el cual expresó más adelante:

Es un mediador, un nexo entre los espacios interiores -con luz y clima controlados- y el ambiente natural -clima, sol, viento, lluvia- no controlado. Se podría definir como un espacio mediador para controlar el rigor climático, haciendo participar de sus bondades al hombre que lo habita, en la medida de sus anhelos y necesidades. (Kapstein, 1988, p.62).

Swinburn (1974) definió el espacio intermedio a partir de su relación con el entorno, con el exterior y el interior, y su exposición a los efectos del medio ambiente:

A mi modo de ver, un espacio intermedio puede definirse como un espacio exterior cubierto, entendiendo por tal que sea cerrado visualmente en su plano superior, sea o no aislante este cierre, del sol o de la lluvia, sea parcial o totalmente aislante de estos elementos. (s/p).

Andreas (1978), introdujo un nuevo concepto para definir el espacio intermedio, el umbral:

En la filosofía de Bakema emerge una y otra vez el concepto de 'umbral', concepto que simboliza la zona que separa la esfera interior de la exterior, el espacio privado del espacio público. En términos más concretos como indicación aplicable a al proyecto, esto significa que el campo de la edificación residencial exige un tratamiento diferenciado de los espacios públicos, semipúblicos y privados. (p.29).

La definición de Kapstein destaca del espacio intermedio, su calidad de espacio mediador, por otro lado Swinburn determina que es un espacio exterior cubierto, aun cuando la cubierta pueda o no protegerlo de los efectos del clima, pero

siempre y cuando sea visualmente cubierto¹. Esto le otorga una característica al espacio intermedio y permite identificar cuando un espacio es realmente un espacio intermedio, y cuando, a pesar de haber un espacio físico con calidad de mediador entre interior y exterior, hay una ausencia de espacio intermedio. Por su parte Andreas, introduce el concepto de umbral para referirse al espacio físico que media entre interior y exterior, entre público y privado, refiriéndose a una sensibilidad en la transición, a una transformación gradual entre un extremo y el otro, con la cual la arquitectura responde a unas necesidades del hombre y su entorno.

Las definiciones mencionadas anteriormente, se aplican al campo de la arquitectura, partiendo por la edificación más esencial en la existencia del ser humano, la casa; en la unidad residencial unifamiliar se pueden identificar los siguientes espacios intermedios: paso cubierto o circulación techada, el corredor, el zaguán, las pérgolas, las loggias o terrazas cubiertas, los porches de acceso. Además, se reconoce que existen dos tipos de espacios intermedios, los espacios intermedios abiertos y los espacios intermedios cerrados. Los abiertos son aquellos que se encuentran entre un espacio interior y un espacio exterior abierto (jardín exterior o la calle) y los cerrados son aquellos que se encuentran entre un espacio interior y un espacio exterior cerrado (jardín interior o patio interno). La principal diferencia entre ellos es que el abierto tiene la visual del paisaje o entorno, sea natural o urbano y el cerrado no. Pero además aparece una nueva variable que es la privacidad de los espacios, el cerrado es un espacio estrictamente privado, mientras que el abierto es o puede ser un espacio público.

Tal como se mencionó antes el espacio intermedio es un espacio mediador, de transición, sin embargo, dependiendo del tipo de espacio, de sus dimensiones, materiales y formas, estos espacios pueden albergar diversas funciones. La función principal es la de circular, es la manera en que se accede a los espacios interiores, a través del espacio intermedio. Pero en muchos casos funciones como estar, comer, dormir, suelen trasladarse de los interiores a los espacios intermedios, bien sea en busca de un clima agradable o por una mejor vista del paisaje. La armonía o equilibrio que exista en las transiciones de los espacios (exterior, intermedio interior), de manera gradual, y las actividades que en ellos se realicen, va a determinar la relación del ser humano con su entorno, física y visualmente, en la vivienda individual en una escala arquitectónica doméstica, y en edificaciones de vivienda colectiva en una escala urbana.

La vivienda colectiva moderna y su relación con la ciudad

Es bien sabido que el tema de la vivienda y las grandes ciudades modernas ha

¹ Para Swinburn, el espacio intermedio tiene como característica que su cara superior debe ser visualmente cubierta. En el presente trabajo, dicha característica no se toma de forma literal, en la definición del concepto utilizado, se rescata la calidad de que exista algún cerramiento visual, pero puede ser también en sus caras laterales.

sido incontables veces abordado por distintos autores en las últimas décadas, y la bibliografía en relación al tema es bastante extensa, sin embargo, por su relación con la problemática estudiada, resultan de gran importancia los trabajos de: Castex, J., Depaule, J.C., Panerai, P. (1986) Formas Urbanas: de la manzana al bloque. Barcelona, España: Gili. Por el estudio y evolución de la manzana, como elemento determinante en la conformación de la ciudad. Martí Arís, C. (1991) Las formas de la Residencia en la ciudad moderna. Barcelona: Ediciones UPC. Por su estudio sobre la ciudad moderna y la ciudad tradicional, a través de la vivienda, el tejido urbano y la infraestructura. Y Pérez de Arce, R. (2012) Domicilio Urbano. Santiago, Chile: ARQ. Por el estudio entre la unidad de vivienda dentro del entorno urbano, y la comparación entre los edificios de vivienda de pequeña y gran escala. De este último se desprenden también algunos conceptos claves para el desarrollo de este trabajo, el bloque y el superbloque.

La vivienda colectiva moderna es el tema en el cual se aborda la problemática del espacio intermedio y las gradaciones espaciales en esta investigación, y tal como menciona Martí Arís, dada la estrecha relación que existe entre la vivienda moderna y la idea de ciudad moderna, resulta difícil hablar de una sin referirse de manera directa a la otra, por lo tanto para entender el por qué de la forma y configuración de la vivienda moderna mucho tiene que ver con la transformación de la ciudad desde la ciudad tradicional a la ciudad moderna. (1991).

En la ciudad tradicional, el tejido urbano se conforma de viviendas unifamiliares, manzanas compuestas de bloque compacto con patio, en las cuales se desarrolla tanto la vivienda como la actividad productiva y las calles están estrechamente relacionadas a las edificaciones. El espacio público nace de las relaciones entre edificios a través de la misma calle. En la ciudad industrial (que da origen a la ciudad moderna), el tejido urbano se densifica en altura, las manzanas se componen ahora de edificios de vivienda colectiva, y se separa la actividad productiva, el trazado viario es autónomo y con la llegada del automóvil y demás medios de transporte motorizado, aparecen grandes extensiones de tierra que unen un sector con otro, a través de grandes autopistas.

Esta transformación de la ciudad hizo que apareciera un espacio indefinido entre la vivienda y el lugar de trabajo, ante esta situación el Movimiento Moderno elaboró propuestas de ciudad alternativas, como la ciudad jardín, la ciudad contemporánea para 3 millones de habitantes de Le Corbusier, o la ciudad Vertical de Hilberseimer buscando restablecer el equilibrio entre el espacio edificado y el espacio libre, dando origen a la vivienda colectiva moderna.

La experiencia del BO a través de los casos representativos

Para el desarrollo del problema del espacio intermedio en la vivienda colectiva moderna, se seleccionaron cuatro casos de estudio representativos a las tres configuraciones de vivienda colectiva llevadas a cabo por el BO, el bloque perimetral con patio, el superbloque aislado y los conjuntos de superbloques.

Los casos seleccionados son: La Reurbanización El Silencio, por su propuesta innovadora, por ser el inicio de un movimiento de vivienda pública que se desarrollaría en el país dentro del BO, con CRV como principal arquitecto. La Unidad Habitacional Cerro Grande, por ser el primer ejemplar de superbloque construido en Venezuela, La Unidad Residencial El Paraíso, por su propuesta de superbloque con una geometría en planta diferente que generaba otro tipo de espacios dentro del conjunto. Y el caso de la Urbanización 23 de Enero, por ser el caso más masivo de vivienda colectiva, por el salto de escala que representó su ejecución, y por ser de alguna manera, el punto final del movimiento.

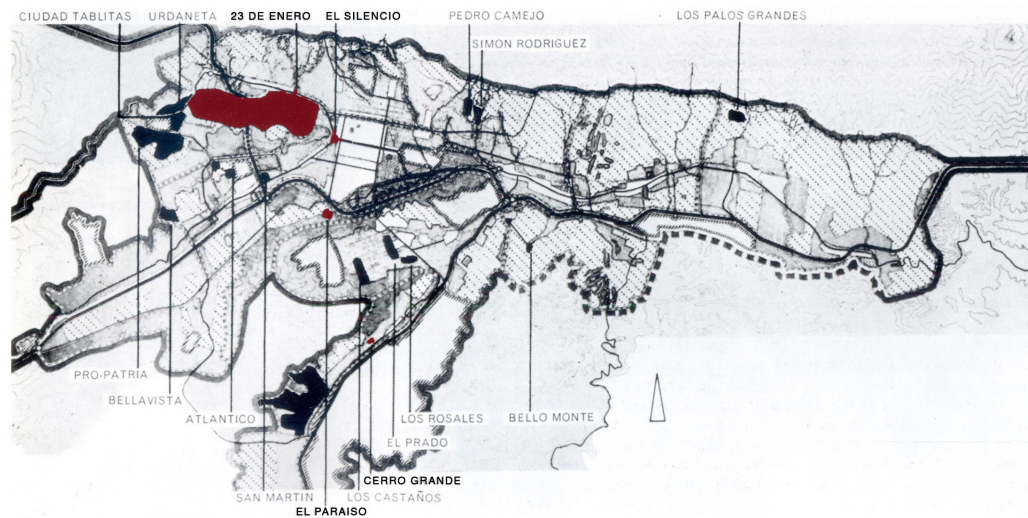


Figura 1: Valle de Caracas indicando las principales zonas de vivienda desarrolladas por el Banco Obrero y construidas entre 1941 y 1957. Fuente: Revista Integral N°7.

Respecto de los casos seleccionados, si bien en su mayoría han sido ampliamente difundidos, la bibliografía dedicada a Carlos Raúl Villanueva y su obra en materia de vivienda pública, los trabajos de Sibyl Moholy-Nagy (1999)², Paulina Villanueva y Maciá Pinto (2000), William Niño Araque (1999) mencionan información muy similar, y estudian los casos de forma aislada en libros dedicados a la obra del arquitecto, más no en el tema de la vivienda pública o de la labor de éste dentro del BO. Beatriz Meza (2007), ha dedicado gran parte de su carrera investigativa al estudio del tema de la vivienda pública en Venezuela, la obra del TABO, los primeros superbloques, es de las pocas autores que tiene publicaciones de Cerro Piloto y la obra de Guido Bermúdez, mencionándolos en una misma publicación junto con el trabajo de CRV, sin embargo ha quedado por fuera de su investigación, el caso de la Reurbanización El Silencio, ya que se ejecutó antes de 1951, fecha de creación del TABO. Su trabajo ha sido un poco más crítico que los anteriores, enfocándose en la recopilación de la información, creando una nueva fuente documental, que es su tesis doctoral.

² La primera edición es del año 1964, sin embargo, la fuente consultada fue la edición de 1999.

Ahora bien, el problema de las gradaciones espaciales dentro de la temática de la vivienda colectiva moderna en Venezuela no ha sido publicado anteriormente, si bien los autores referenciados en el presente trabajo han nutrido el mismo con mucha información de los casos en sí, no se ha estudiado el espacio intermedio y la relación del bloque/superbloque y la ciudad, por esta razón surge la pregunta:

¿Existe una configuración de unidad y conjunto que pueda considerarse como espacio intermedio entre el bloque/superbloque y la ciudad? ¿Cómo es esa relación y por qué es así?

Hipótesis

Para dar respuesta a la pregunta anterior, a través de esta investigación, se pretende demostrar que en los casos estudiados. Existen tres configuraciones de espacio intermedio, y cada una responde a una tipología de vivienda, en la Urbanización El Silencio, (bloque perimetral con patio), la relación se da en cada manzana, entre el perímetro edificado, el patio interno y la calle. El Cerro Grande y El Paraíso, (los superbloques aislados), la relación se da dentro del mismo superbloque y en su implantación. Y en la Urbanización 23 de Enero (el conjunto de superbloques que conforman supermanzanas), la relación se da entre los bloques y superbloques.

Para que exista una transición gradual de espacios entre el espacio público y privado, el espacio intermedio adquiere gran importancia y por lo tanto, su escala (la dimensión del espacio con respecto al individuo), su proporción (tamaño del espacio intermedio en relación al público y al privado), sus límites (cerramientos físicos y visuales que lo delimitan), su programa (uso y función que los individuos realicen en él) y su accesibilidad (la posibilidad de conectarse peatonalmente con otros espacios) determina su calidad espacial y permite la integración o fragmentación en dos escalas, entre cada una de las partes que componen el superbloque, y entre los conjuntos de partes, bloques, superbloques y demás equipamientos, que componen a su vez el tejido urbano.

Objetivos General

El objetivo general de esta investigación es poner en relevancia las modalidades de gradaciones espaciales existentes entre la dimensión urbana y el orden arquitectónico en la producción de la vivienda moderna en relación con la ciudad moderna.

Objetivos Particulares

- Evidenciar las pluralidades de operación en relación con el proyecto de la vivienda colectiva, llevados a cabo por el mismo grupo de arquitectos que

conformaban el TABO en Venezuela.

- Analizar las gradaciones espaciales a partir de la forma edificada y la trama urbana.
- Estudiar la relación entre el espacio intermedio y el espacio privado a través de los recorridos y espacios de transición, dentro de un mismo elemento.
- Reconocer la importancia de la escala en la masificación de la vivienda colectiva y su relación con el espacio intermedio.

Metodología

La metodología utilizada en el presente trabajo de investigación es descriptiva de tipo documental. Se desarrolla el estudio del problema del espacio intermedio y las gradaciones espaciales en relación con el tema de la vivienda colectiva moderna y los casos seleccionados. Para esto se consultaron, casi en su totalidad, fuentes de información secundaria. En primer lugar, por la imposibilidad de visitar Venezuela durante el proceso de investigación, por lo peligroso que resulta para la integridad física de un investigador visitar y fotografiar los casos de estudios, por los altos índices de violencia que existen en el país (en especial en los sectores en los cuales se encuentran los conjuntos residenciales estudiados). Y en segundo lugar, por la sistemática destrucción de todas las instituciones en el país, la cual incluye a las bibliotecas y repositorios públicos, lo que hace cada vez más difícil para un investigador, obtener archivos de información primaria, que en este caso se encuentran en manos de los organismos públicos del país.

Entre las fuentes de información primaria se encuentran publicaciones del BO, los ejemplares de la Revista Integral y el archivo de la Fundación Villanueva³. Entre las fuentes de información secundaria se encuentran las publicaciones de la obra de Carlos Raúl Villanueva, la Tesis Doctoral y artículos de Beatriz Meza Suniaga, y la bibliografía en relación al espacio intermedio, vivienda moderna y ciudad.

Se utilizó como método de análisis de las gradaciones espaciales de cada uno de los casos estudiados, los esquemas de secuencias espaciales dentro de las manzanas, del libro *Formas Urbanas, de la manzana al bloque* (Castex, De Paule, Panerai, 1986).

Orden de Presentación

Luego de introducir el problema del espacio intermedio y las gradaciones espaciales, se contextualiza dentro de la temática de la vivienda moderna, y se seleccionan y presentan los casos de estudio del BO. El desarrollo de la investigación se compone de cuatro capítulos, mediante los cuales el lector podrá conocer los casos seleccionados, partiendo con una breve historia BO, un organismo estatal que pasó de construir pequeñas viviendas rurales para los trabajadores, a construir un gran número superbloques, masificando la vivienda colectiva y contribuyendo a la construcción de la ciudad moderna.

³ La información obtenida de la Fundación Villanueva, se limita a lo publicado en su página web oficial, tanto texto como imágenes.

En los siguientes capítulos se muestra el problema del espacio intermedio y las gradaciones espaciales a través de las tipologías seleccionadas, el bloque perimetral con patio, emplazado en el trazado urbano de la ciudad, el superbloque aislado y los conjuntos de superbloques, emplazados en las pendientes de los cerros de la ciudad, se identifican las distintas tipologías espaciales y sus gradaciones en cada uno de los casos. Posteriormente se presentarán las conclusiones arrojadas por la investigación contrastando los casos entre sí, identificando las variables presentes en cada tipología de vivienda y su transformación en un período de 10 años aproximadamente.

CAPÍTULO I: El BO y el laboratorio de vivienda y ciudad

El inicio del BO y la creación de viviendas para los trabajadores

El BO fue fundado en 1928 con la finalidad de ofrecer viviendas higiénicas y de bajo costo a la clase trabajadora. En sus primeros años el BO construyó viviendas gracias a las políticas gubernamentales, de la mano de la empresa pública y privada que conformaban el mercado inmobiliario nacional. Los modelos de vivienda utilizados en sus primeros proyectos, fueron predominantemente la casa unifamiliar y el bloque y el bloque de 3 y 4 pisos. Los conjuntos se ubicaron en zonas periféricas, de las principales ciudades, con falta de provisión de servicios urbanos y equipamiento público. Entre 1931 y 1933 la cantidad de viviendas ejecutadas es considerablemente menor al déficit, y no parecía haber un plan coherente de construcción de viviendas para dar solución al problema. En 1936, con la llegada de Eleazar López Contreras a la presidencia, se reestructuró el BO, con la promulgación de una nueva ley, que ofreció además de planes para la construcción de viviendas, políticas de financiamiento, que permitieron traspasar a la empresa privada el manejo del capital de inversión. (Meza, 2007).

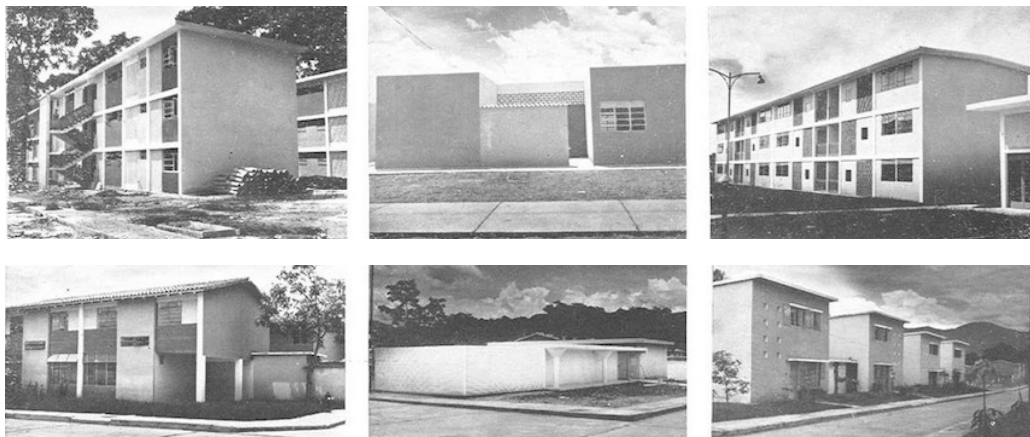


Figura 1: Tipología de viviendas para los trabajadores construidas por el BO a lo largo del territorio nacional. Fuente: Revista Banco Obrero N°5, 1954.

A través de la creación de nuevas viviendas, el BO buscó impulsar a la clase trabajadora a la incorporación a un nuevo estilo de vida moderna, proporcionándole una vivienda higiénica y confortable, se buscó elevar la clase social, impulsando a los trabajadores a adoptar nuevos hábitos, relacionados con una transformación de las principales ciudades, que es donde se construyen el mayor número de viviendas.

Para el año 1941, según los datos arrojados por el VII Censo Nacional de la Población, se determinó que un porcentaje importante de la población se encontraba establecido en zonas rurales, y más de la mitad de las viviendas eran informales e insalubres, por lo tanto, se concluyó que la labor del BO no había sido realmente significativa en la producción de viviendas, y los proyectos elaborados entre 1928 y 1941 no reflejaban una consonancia entre las necesidades de la población y las obras ejecutadas. (Meza, 2007)

En el año 1939 Maurice Rotival diseñó el Plan Monumental de Caracas, un plan de renovación para la ciudad capital, en una búsqueda de modernidad.

El Plan Rotival se basa en el rediseño vial para asegurar la fluidez del tráfico con la construcción de una gran avenida en sentido este-oeste ubicada en el centro de la ciudad, flanqueada por edificios gubernamentales y comerciales; esa avenida (Bolívar) culminaría en una intersección con las avenidas Sucre y San Martín frente al cerro El Calvario. (...) De esa propuesta se ejecutó la avenida principal pero no las edificaciones, constituyendo un eje vial que refuerza las diferencias entre las zonas norte-sur de la ciudad. (Meza, B. 2007, p.64).

En el año 1941, con la llegada de Isaías Medina Angarita a la presidencia de Venezuela, se planteó la idea de construir viviendas en lugar de los monumentos propuestos en el Plan Rotival de 1939. Se hizo un llamado a concurso, cuyo requerimiento fue mantener la propuesta de vialidad del plan de 1939, en el cual participaron Carlos Raúl Villanueva y Carlos Guinand Sandoz, y finalmente terminó ganando CRV, el proyecto adjudicado fue la Reurbanización El Silencio proyectada en 1941 y finalizada su construcción en 1945.

El arquitecto: Carlos Raúl Villanueva y el Proyecto: la urbanización El Silencio

Carlos Raúl Villanueva fue un arquitecto venezolano, nacido y criado en Europa, y titulado en la Escuela de Bellas Artes de París, que llegó a Venezuela en la década de los 30, para trabajar en el Ministerio de Obras Públicas, donde permaneció casi una década.

En el año 1942, con la urbanización Rafael Urdaneta, en la ciudad de Maracaibo, el arquitecto CRV⁴ empezó a trabajar con el BO, en 1945 ganó el concurso para re-urbanizar un barrio insalubre de centro de la ciudad de Caracas, El Silencio, y posteriormente fue nombrado Director de la Comisión Nacional de Urbanismo.

Desde la llegada de Villanueva al BO, la disciplina de la Arquitectura adquirió mayor protagonismo dentro del organismo y la forma arquitectónica a su vez, dentro de la planificación urbana de la ciudad. Durante casi 2 décadas Villanueva lideró, dentro del BO, a un grupo de jóvenes arquitectos, en una exploración en relación con vivienda pública, en un período políticamente marcado por un régimen militar en el cual el BO recibió, no sólo el encargo de la producción de vivienda pública, sino también el apoyo del estado y los recursos para su materialización, enfocado a un nuevo ideal de progreso y modernidad.

4 Carlos Raúl Villanueva es reconocido nacional e internacionalmente por sus obras de vivienda pública dentro del BO y por la Ciudad Universitaria de Caracas. También realizó obras como el Museo de Bellas Artes de Caracas, el Pabellón de Venezuela en la Exposición de Montreal y sus tres casas particulares.



Figura 2: CRV, Guido Bermúdez y colaboradores del TABO. Fuente: Fundación Villanueva.

El Silencio fue el primer proyecto de viviendas que contempló una importante renovación urbana, se construyeron en total 707 unidades (el mayor número de viviendas ejecutadas por el BO hasta la fecha), y 207 comercios, ubicados en las plantas bajas de los bloques, en las galerías cubiertas, con los cuales se buscó, además de una integración con la vida urbana, brindar a la población un estilo de vida comunitario. El BO se involucró directamente en proyectos arquitectónicos y urbanísticos por primera vez y la escala del proyecto exigió una organización de profesionales que llevó a la creación de un Departamento Técnico, en el cual Villanueva era el arquitecto a cargo. El resto del equipo lo conformaron un ingeniero auxiliar y un dibujante. Posteriormente el departamento se amplió incorporando a más dibujantes y un jefe de sala. En 1945 se estableció el Departamento Técnico y de Construcción del BO, con Leopoldo Martínez Olavarría como encargado, quien, de la mano de Villanueva, formó parte de una etapa que perduró hasta 1958. (Meza, 2007).

Es importante mencionar que, hasta la fecha, los proyectos de viviendas para los trabajadores ejecutados por el BO eran construidos en su mayoría en zonas rurales. La urbanización El Silencio, tal como menciona Maciá Pintó (2000), fue la primera intervención del BO que implicaba una reestructuración urbana, la cual adquirió mayor relevancia al ubicarse en el centro de la ciudad capital, y su propuesta arquitectónica se desarrolló de la mano del plan de renovación urbana de 1939. Posterior a la ejecución del proyecto, a Carlos Raúl Villanueva lo nombraron director de la Comisión Nacional de Urbanismo y desde ese momento el BO pasó a tener un papel mucho más importante en la construcción de la ciudad a partir de la producción de viviendas urbanas.



Figura 3: Fotografía panorámica de la construcción de la urbanización El Silencio. Fuente: Fundación Villanueva.

El Taller de Arquitectura, sus integrantes y la transformación de la producción de viviendas

En 1948 se estableció la Junta Militar de Gobierno, liderada por el General Marcos Pérez Jiménez, en un período de dictadura en el cual el Ejecutivo Nacional se propone eliminar las viviendas informales de los cerros caraqueños, bajo el Nuevo Ideal Nacional.⁵ En 1951 el BO y el Departamento Técnico de Construcción, sufren una reestructuración, en la cual se establece la creación del Taller de Arquitectura del Banco Obrero, -en adelante TABO-, con CRV como arquitecto consultor, el cual se instaló en el último piso del Bloque 1 de la urbanización El Silencio.

La demanda de viviendas seguía siendo mucho mayor a la oferta construida por el BO, para el año 1950 el BO había construido un total de 12112 viviendas desde su creación, por esta razón, luego de la reestructuración del BO, la creación del TABO y la llegada de Pérez Jiménez al poder, el BO presentó el Plan Nacional de Vivienda (1951-1955), el cual buscó concentrar la mayor cantidad de viviendas en las principales ciudades del país, en donde se evidenciaba la precariedad de las viviendas informales asentadas en los cerros, los llamados ranchos. En un lapso de 4 años el Plan pretendía construir 12185 viviendas, es decir, la misma cantidad que había construido el BO en un lapso de 22 años, los proyectos serían desarrollados por el TABO y se ubicarían en 15 ciudades distintas.

Meza (2007) menciona en su tesis que “el TABO en sus primeros tiempos, un estudio de medianas dimensiones formado por entre 10 y 50 empleados – arquitectos, auxiliares, adjuntos, dibujantes, maquetistas-, desde 1955 el número de arquitectos disminuyó sensiblemente hasta llegar a sólo tres para 1957” (p. 152). Es importante este dato, ya que los profesionales del TABO eran los responsables tanto de realizar los proyectos de vivienda y urbanizaciones, como de difundir la labor que ellos mismos realizaban, se encargaban de las exposiciones y publicaciones del BO. El Plan en sí, podría considerarse poco ambicioso si se compara el número de viviendas a construir con el déficit en el país, pero resulta fundamental destacar, que prácticamente un taller de arquitectura, de no más de 50 personas (en su año con más empleados), de los cuales muchos eran estudiantes, tenía como responsabilidad el diseño de todos proyectos de vivienda pública, en diferentes ciudades del país.

De todos los integrantes del TABO, además de CRV, es importante mencionar a tres estudiantes de arquitectura, por el rol que desempeñaron en el diseño de los proyectos que fueron tomados como casos de estudio en este trabajo de investigación, Cerro Grande, El Paraíso y 23 de Enero.

Guido Bermúdez se unió al TABO de la mano de CRV cuando todavía era estudiante, su proyecto de grado para titularse Arquitecto en la Universidad Central de Venezuela, fue la Unidad Habitacional Cerro Grande, y su tutor fue el mismo Villanueva.

5 El Nuevo Ideal Nacional, como parte de las políticas del régimen militar, implicaba la transformación del medio físico, directamente relacionado a las obras de carácter público y a la producción de viviendas.

El proyecto formó parte del Plan Nacional de Vivienda y se convirtió en el primer ejemplar de superbloque construido en el país. Carlos Celis Cepero, un estudiante de arquitectura colombiano, radicado en Venezuela, empieza a trabajar para el Ministerio de Obras Públicas, posteriormente pasa al BO y más adelante al TABO. Durante su estadía en el taller, desarrolla junto a Villanueva la Unidad Residencial El Paraíso, proyecto que también formó parte del Plan Nacional de Vivienda.

Carlos Brando Paz, ingresa al TABO como dibujante y progresivamente llega a Arquitecto Adjunto, llegando a desarrollar el prototipo de superbloque Diego de Losada (DL) que además de formar parte de la Unidad Vecinal Diego de Losada, es tomado como prototipo para el proyecto denominado Urbanización 2 de Diciembre, proyectado por Villanueva más adelante, proyecto más relevante del arquitecto en cuanto a arquitectura pública y el más importante para el BO, por su escala.



Figura 4: Carlos Raúl Villanueva y el equipo de arquitectos del TABO. Fuente: Meza, 2007.

El equipo del TABO lo conformaron otros miembros que partieron sus funciones siendo ya profesionales, pero el trabajo de los estudiantes de arquitectura mencionados anteriormente, guiados por CRV, quien además de cumplir una labor de director del taller, fue un maestro para esos jóvenes, quienes en su paso por el taller completaron su formación profesional e hicieron una tarea de significativo aporte en la construcción de vivienda pública en Venezuela.

En el Plan Nacional de Vivienda (1951-1955) se proyectaron y construyeron proyectos de vivienda unifamiliar de 1 y 2 niveles (casas) y multifamiliar en dos tipologías, de 3 y 4 niveles (bloques) y de 11 a 18 niveles (superbloques). Los modelos de superbloque que formaron parte del plan son tres de los casos seleccionados en esta investigación: el superbloque Cerro Grande, el superbloque El Paraíso y el superbloque DL (Diego de Losada) utilizado en la Urbanización 23 de Enero.

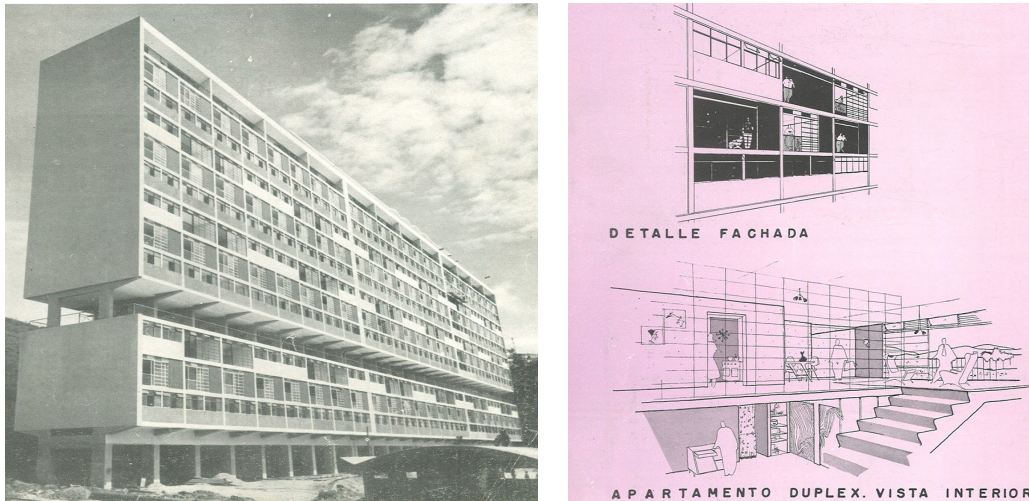


Figura 5: Superbloque Cerro Grande y dibujos de espacios interiores. Fuente: Revista Banco Obrero N° 8, 1954.

La Unidad de Habitación Cerro Grande fue diseñado por Guido Bermúdez dentro del TABO, mientras todavía era estudiante, de la mano de su profesor guía, Carlos Raúl Villanueva, quien de manera casi paralela diseñó el proyecto Unidades de Habitación Quinta Crespo, que finalmente no se construyó. Ambos proyectos fueron los primeros superbloques diseñados dentro del BO y en Venezuela, y Cerro Grande fue el primero en construirse. Poco tiempo después, Villanueva proyectó, junto a Carlos Celis Cepero la Unidad Residencial El Paraíso, la cual se construyó casi en paralelo con Cerro Grande. La Unidad de Vivienda Diego de Losada, que también formó parte del Plan Nacional de Vivienda (1951-1955), cuyo modelo de Superbloque utilizado (conocido como DL), fue escogido por Villanueva para el master plan de la Urbanización 2 de Diciembre, que posteriormente sufrió cambios en la configuración de las escaleras, y fue llamado DL-modificado.



Figura 6: Publicaciones del superbloque Diego de Losada, el cual fue utilizado posteriormente en la Urbanización 2 de Diciembre. Fuente: Revista Banco Obrero N° 2, 1954.

Lo Superbloques, el estudio Cerro Piloto y los Multicelulares

En el año 1953, en vista del incremento del déficit habitacional en la ciudad de Caracas, y por ende el crecimiento de viviendas informales en los cerros, el Plan Nacional de Vivienda empieza a perder importancia, en la medida en que los recursos empiezan a atender casi exclusivamente a la ciudad capital y es por esto que, antes de concluir el plan nacional, el BO presenta un nuevo plan llamando Cerro Piloto: Plan Extraordinario de Viviendas para Caracas (1953-1954)

El Plan buscaba a través de la tipología del superbloque, densificar los sectores en los cuales se encontraban los grandes asentamientos informales, en los cerros. La tipología permitía densificar al tiempo que se liberaba el suelo, construyendo de manera masiva un gran número de unidades por edificio, de esta manera, se transformaba el medio físico, lo que coincidía con la idea de progreso del Ejecutivo Nacional.



Figura 7: Dibujo del superbloque de los multicelulares Cerro Piloto.
Fuente: Revista Banco Obrero N°6, 1954.

El BO junto con la Gobernación de Distrito Federal, en 1953, iniciaron un estudio económico-social, tomando como base los resultados de los censos nacionales de 1941 y 1950, en un cerro ubicado al suroeste de la ciudad de Caracas, donde crecían sin planificación ni servicios, viviendas informales, en terrenos con altas pendientes. El sector se dividió en cuatro zonas, llegándose a completar el estudio sólo en la zona A, por cuestiones de tiempo. La zona B no se estudia, ya que se piensa dejar para reforestación⁶ y se toma un muestreo de la zona C y D. Esto con la intención de generar una solución replicable y justificable a todo el sector. (Meza, 2007).

El estudio de Cerro Piloto contempló la integración de profesionales de diferentes áreas, económicas y sociales, para posteriormente desarrollar una propuesta arquitectónica que ofreciera soluciones a las necesidades de cada grupo.

⁶ Gran parte de los terrenos en pendiente, en los cuales se desarrollaron las propuestas de superbloques, fueron destinados a "área verde", en parte por la idea de liberar el suelo densificando los volúmenes (superbloque) y en parte por las pronunciadas pendientes de algunos sectores.

En 1954 se publica el Informe Preliminar sobre Cerro Piloto, el cual contiene ocho apartados: I. La Vivienda en los cerros; II. La Familia; III. La Población; IV. La Vivienda; V. Los Ingresos; VI. Análisis del poder adquisitivo en materia de vivienda; VII. Financiamiento del Programa de vivienda; VIII. Apéndice del muestreo de la Zona C y Anexos (planos, fotografías aéreas, resultados de encuestas). (Meza, 2009, p.20)⁷.

El estudio identificó datos de la población: el número total de personas, composición familiar, procedencia, motivo de la movilización, actividad e ingresos; y datos de las viviendas: número total, estado físico, densidad, ambientes, servicios públicos (acueductos, cloacas, alcantarillado, electricidad).

Poco tiempo después, Guido Bermúdez publicó a través del BO el estudio Multicelulares Cerro Piloto, el cual tomó las conclusiones del informe inicial y propuso soluciones arquitectónicas, en un folleto de 22 páginas, se incluyeron una memoria descriptiva, y planos, se adoptó una planta estándar, compuesta de dos elementos, una circulación vertical mecánica y corredores cada 3 pisos, escaleras auxiliares y un modelo estructural que permite 8 modelos de apartamentos, en función de número de integrantes de cada grupo familiar, todos adaptados a una misma estructura.

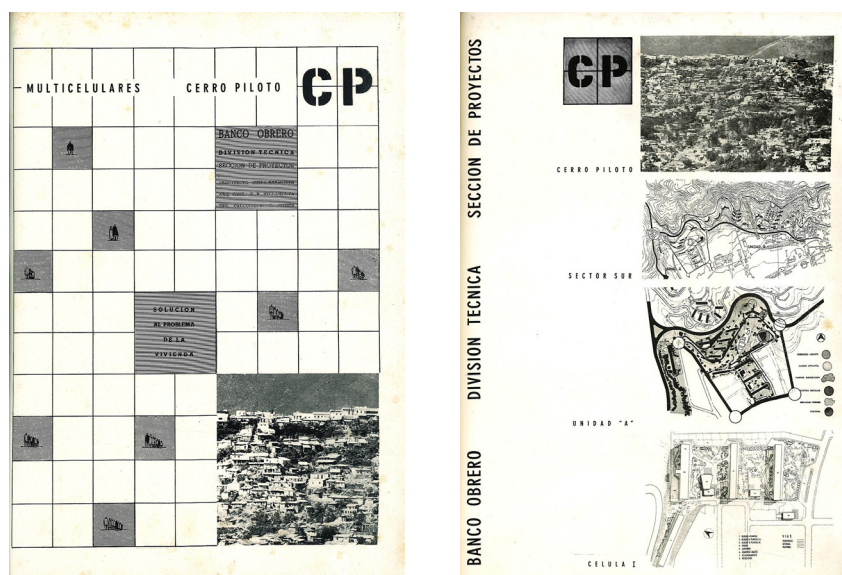


Figura 8: Portadas de las publicaciones de los Multicelulares Cerro Piloto. Fuente: Revista Banco Obrero N°3, 1954.

De la propuesta arquitectónica de Guido Bermúdez, se construyen 6321 apartamentos en 40 superbloques ubicado en 7 urbanizaciones de Caracas: Alto de Cúpira, Lomas de Urdaneta, La Vega, Cotiza, Lomas de Propatria, Atlántico Norte y Artigas, casi todas ubicadas en la zona Oeste de la ciudad de Caracas, sólo una, Cotiza, se ubica al norte de la ciudad, inauguradas entre 1954 y 1955.

Si bien el estudio Multicelulares CP desarrollaba una propuesta arquitectónica

⁷ En relación al Informe Preliminar Cerro Piloto de 1954, publicado por el BO, no fue posible obtener el material para esta investigación por tanto se hace referencia sólo al trabajo de Beatriz Meza y a las revistas o publicaciones del BO del año 1954.

[illegible]

La masificación de la vivienda, la urbanización 23 de Enero y el fin del BO

Estas Unidades se distribuirían en macromanzanas, sobre terrazas adaptadas a las pendientes de los sectores Este, Central y Oeste del Cerro Central. Cada etapa a construirse en 1955, 1956 y 1957 estaría constituida por diferentes Unidades Cooperativas contenidas verticalmente en superbloques, mezcladas con bloques de poca altura y edificios comunales para servicios educacionales, comerciales, cívicos, religiosos. (Meza, 2007, p.265).



Figura 10: Foto de las tres etapas del proyecto construidas, con superbloques simples, dobles y triples. Fuente: Moholy-Nagy, 1999.

Como ya se mencionó anteriormente, el modelo de superbloque utilizado en este proyecto es el DL, Diego de Losada, por ser más económico de construir que el modelo CP, Cerro Piloto. El modelo DL es de planta rectangular, 15 pisos, un módulo de circulación vertical ubicada en una torre externa, con paradas de ascensor y corredores horizontales cada 3 pisos, y 5 escaleras internas que permiten acceso a los niveles que no tienen corredor, 10 unidades por planta, de dos, tres y cuatro dormitorios, la azotea no es visitable. En 1956 el superbloque DL sufre una modificación, cambiando la orientación de las escaleras internas y la estructura del módulo de circulación vertical, el modelo DL-modificado es utilizado en la segunda y tercera etapa de la urbanización.

En las urbanizaciones ejecutadas con el superbloque Cerro Piloto, se producen importantes movimientos de tierra, para generar terrazas que permitieran la implantación de los superbloques en los cerros con grandes pendiente. En la Urbanización 2 de diciembre sucede lo mismo a una escala aún mayor, dada la magnitud de área a intervenir.

En diciembre de 1956 es inaugurada la segunda etapa de la urbanización, en ella adquiere mayor importancia el superbloque doble, que consistía en dos superbloques DL-modificado adosados, con dos módulos de circulación. Posteriormente en diciembre de 1957 es inaugurada la tercera etapa, en

ella, dada la cantidad de viviendas que contempla, aparece el superbloque triple, tres superbloques adosados, lo que implica mayor distanciamiento entre edificaciones, y mayor aislación de cada superbloque en relación con el entorno.

El 23 de enero de 1958 es derrocado el régimen militar de Pérez Jiménez y la tercera etapa de la urbanización recién inaugurada es invadida antes de ser adjudicada a quienes se pretendía reubicar, los mismos habitantes de la urbanización toman los superbloques y cambian el nombre a 23 de Enero. La relación que existía entre el TABO, y el Ejecutivo Nacional era evidente, y los proyectos eran utilizados como propaganda política, por esta razón el mismo BO, se vio afectado con la caída de Pérez Jiménez. Durante 1958 y 1959 el BO sufrió una reestructuración, producto del cambio político que experimentaba el país.

A pesar de todos los esfuerzos que el BO y el régimen militar hicieron para erradicar los ranchos de los cerros caraqueños y combatir el déficit habitacional, en Venezuela, la población continuó emigrando del campo a las principales ciudades, por esta razón aun cuando se reubicaron a un gran número de personas de los ranchos a los superbloques, la proliferación de los asentamientos informales en los cerros nunca dejó de crecer y es por eso que en la actualidad, los cerros están cubiertos de viviendas autoconstruidos en la topografía de las montañas, con una altísima densidad; y bajo ese manto, se levantan unos enormes edificios de concreto, que de alguna manera coexisten, con las mismas carencias de hace más de 50 años.

La construcción de los conjuntos de vivienda masiva, bajo la tipología del superbloque en los cerros con carencias de servicios básicos, es una labor que se hizo posible gracias a la actividad económica de Venezuela, la renta petrolera, que permitió que el gobierno pudiera ejecutar planes de esta magnitud, no sólo por la gran inversión que requieren, sino también por la respuesta por parte de la industria de la construcción a un requerimiento de tal magnitud. Sin embargo, es importante destacar que el problema de la vivienda en Venezuela, desde el inicio de las migraciones del campo a la ciudad, no es un problema cuya solución deba recaer tan sólo en un organismo cuyo principal objetivo era la creación de viviendas para los obreros, es una competencia que va más allá de la disciplina de la Arquitectura y la planificación urbana.

Es innegable que ningún gobierno, ni antes ni después de Pérez Jiménez, hizo algún esfuerzo mayor que éste, en buscar solución al problema de la vivienda, a la eliminación del rancho y la labor del BO, y específicamente del TABO, fue determinante en esa lucha, un grupo de unos pocos profesionales y algunos estudiantes de arquitectura, que formaron parte del movimiento moderno, construyeron, en gran parte, el perfil de la ciudad de Caracas en la década de los 50.

CAPÍTULO II: Patios y Pórticos, el espacio intermedio en la Urbanización El Silencio

El punto de partida

La Urbanización El Silencio es el primer⁸ proyecto de vivienda pública que forma parte de una renovación urbana. Hasta la fecha las propuestas del BO se ubicaban en terrenos periféricos en las principales ciudades, y es en El Silencio que se integra la vivienda con la actividad urbana y el espacio público. El mismo Guido Bermúdez menciona en una entrevista publicada en la revista Punto (1999), que El Silencio fue el inicio, el punto de partida de una intervención que vendría más adelante en materia de vivienda pública en Venezuela, como una estrategia de desarrollo de un nuevo modelo de ciudad, la ciudad moderna. El proyecto re-urbanizó uno de los peores barrios de Caracas, ubicado en el centro urbano de la ciudad, tomando como base el plan de renovación urbana de 1939 y remplazando edificios de carácter público por viviendas multifamiliares.

El Silencio fue una propuesta de centro de vida comunitario para una ciudad en transición que contextualizó las funciones públicas y privadas a través de un doble lenguaje: el tradicional, de vivienda con corredores cubiertos, pórticos y patios interiores, y el moderno: de formas puras y líneas rectas, de elementos que se agrupan para conformar un volumen, terrazas abalconadas que miran unas sobre las otras. Muchos autores como Sybil Moholy Naggy, Paulina Villanueva y William Niño Araque, han manifestado que la intención de Villanueva era rescatar la tradición al mismo tiempo que se implantaba una propuesta moderna, en cuanto a función e imagen generando un sentido de identidad dentro del centro urbano de la ciudad.



Figura 1: Fotografía de los pórticos de los bloques de "El Silencio". Fuente: Revista Entre Rayas, 2015.

⁸ Si bien existe material sobre los proyectos realizados en materia de vivienda pública en Venezuela, es poco lo que se conoce previo a la construcción de "El Silencio". Autores como Paulina Villanueva, Maciá Pintó y Sibyl Moholy-Nagy coinciden en que "El Silencio" fue el primer proyecto de vivienda que contempló una intervención urbana.

El desarrollo partió en 1941 y se inauguró en 1945, consta de 7 bloques de viviendas y una plaza que une el eje vial principal de la ciudad (la Av. Bolívar) con dos vías de entrada y salida de la misma. En su ubicación, tanto temporal como geográfica, radica su importancia dentro de la transformación de la ciudad, (dando respuesta al principal problema de las grandes ciudades de Latinoamérica, el problema de la vivienda, pero entendiendo éste desde un punto de vista urbano y cívico). El conjunto pertenece a la trama urbana de la ciudad y a la vez a su dinámica y servicios. Esta idea fue concebida por Carlos Raúl Villanueva y llevada a cabo de la mano del BO, organismo que, con la construcción de este proyecto, adquiere un rol fundamental en la forma de hacer ciudad, que perdura poco más de una década.

Los 7 bloques perimetrales se emplazan en 7 manzanas tradicionales del centro de Caracas, con una altura de 4 a 7 pisos, los cuales contienen 742 unidades de vivienda, más locales comerciales en las galerías del primer piso de todos los bloques.

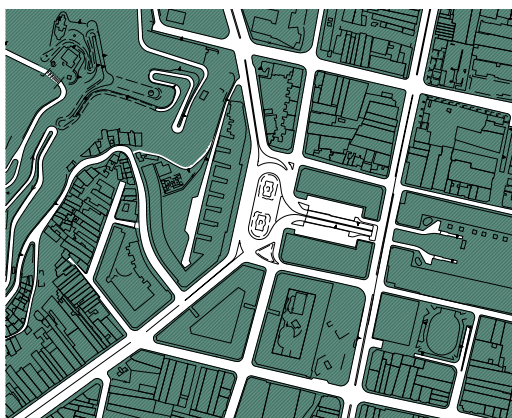


Figura 2: Planos de configuración de manzanas de El Silencio. Elaboración propia.

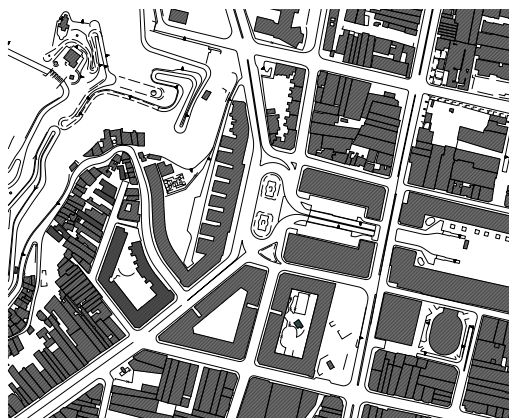


Figura 3: Planos nolti de El Silencio. Elaboración propia.

Contextualización geográfica y configuración urbana ¿Cómo la urbanización configura ciudad?

El proyecto se desarrolló en el remate de la avenida Bolívar, siguiendo la propuesta del Plan Rotival (1939), el cual proponía un eje cívico en la gran Avenida Bolívar. En lugar de edificios públicos, en las manzanas a los costados de la Avenida, se ubicaron los bloques 2 y 3. En el nodo de confluencia de las tres calles que unen el eje principal con las dos entradas y salidas de la ciudad, se construyó una plaza, que además de generar espacio público, reconoce la importancia del peatón y le da escala al proyecto. Es un lugar de encuentro dentro de la ciudad, de concentraciones cívicas y políticas, donde a la vez convergen varias rutas de transporte público.

La configuración del proyecto consistió en el conjunto de tres elementos: el eje vial (con bloques a los costados), la plaza (en el punto de confluencia de tres vías importantes) y el Bloque 1 (como remate axial), con el parque El Calvario como telón de fondo. El Bloque 1 es el más importante del proyecto, ya que es el único con 7 pisos de altura, y por su ubicación en el remate del eje. El Parque

El Calvario, que es un parque con pendiente pronunciada que se encuentra detrás del Bloque 1, le aporta al conjunto la integración con el entorno, tal como sucede en las demás manzanas entre los patios internos y los bloques perimetrales, estableciendo así un vínculo entre lo urbano (la ciudad, la calle, el auto), y lo natural (el parque, el patio, el peatón).

Los espacios intermedio se generan por el mismo conjunto de viviendas, de acuerdo a su forma, uso y nivel de privacidad. La galería cubierta, (que es un corredor comercial en primer nivel de los bloques del conjunto) y los patios internos (que son las áreas verdes ubicadas al centro de las manzanas, sobre las cuales vuelcan los balcones de las viviendas).

Los pórticos o galerías comerciales de los primeros pisos establecen un vínculo entre el sentido cívico del espacio público, que busca construir ciudad a partir del espacio público, y el uso residencial. Los patios establecen relaciones visuales directas con los departamentos a través de los balcones, buscando mantener el carácter de patio interno privado de las viviendas tradicionales que conformaban el centro de la ciudad, pero en un nuevo modelo de vivienda en comunidad.

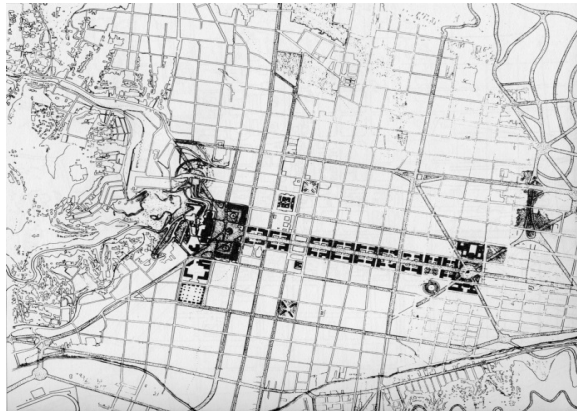


Figura 4: Propuesta Plan Rotival (1938-1939). Fuente: Vallmitjana, 1991.



Figura 5: Fotografía aérea del eje vial de la Av. Bolívar, la plaza y el Bloque 1 como remate. Fuente: William Niño. 1999.

En la configuración de la ciudad dentro del conjunto, juega un papel importante la apariencia⁹ de las edificaciones, así como también su composición urbana. La Urbanización El Silencio mezcla dos lenguajes en cuanto a su apariencia desde el exterior y desde el interior, relacionado a las características de los espacios que viven hacia afuera y hacia adentro de los bloques, su forma, su uso y su condición de espacio pública, privado e intermedio.

La innovación dentro de la propuesta está relacionada con la media planta libre, en la cual se mezcla el uso residencial con el comercial a través de los corredores. Una serie de pilares delimitan este espacio, y establecen un orden, marcan un ritmo que refleja lo que sucede en los niveles superiores con los pequeños balcones que componen la fachada hacia la calle.

⁹ La apariencia de una edificación permite relacionarla con algún estilo arquitectónico, se relaciona con la imagen que se quiere expresar y se ve afectada por el contexto en el cual se emplaza.



Figura 6: Elevación del Bloque 1. Planimetría de Roberto Sosa. Fuente: Niño Araque, 1999.

Al ver la fachada del bloque 1 hacia el exterior, se pueden observar dos condiciones: el nivel 1, compuesto por un planta libre aporticada con comercio, con pilares que se repiten de forma periódica, y la parte superior del bloque, compuesto por los demás niveles de unidades de vivienda, con pequeños balcones que miran a la calle. Estas dos condiciones revelan en la fachada del edificio, lo que sucede detrás, es posible identificar los accesos y suponer donde se encuentran los módulos de circulación y donde se encuentran las habitaciones. El bloque además se apoya sobre la calle con una ligera pendiente, generando una continuidad de la fachada con la topografía.

La urbanización El Silencio vista desde el interior de los patios es moderna, las líneas rectas conforman la composición del conjunto, los balcones son volúmenes extruidos que se desplazan en distintas alturas formando tarrazas que se integran con los patios, que a su vez tienen distintos niveles, producto de la topografía del terreno. Los balcones que miran sobre los patios internos provienen de las áreas sociales de los departamentos, las cocinas y las loggias, lo que permite tener supervisión visual sobre lo que sucede en ellos.



Figura 7: Fotografía aérea desde el Parque El Calvario. Fuente: Ministerio de Turismo de Venezuela.

Cromáticamente, esta condición es también evidente, hacia el exterior se muestran bloques de color amarillo, similar a las viviendas tradicionales del centro de Caracas. Hacia el interior, las cajas salientes que componen los balcones que se vuelcan sobre los patios, son de color blanco, color predominante en las construcciones modernas y símbolo característico de la vivienda higiénica.

Estos dos lenguajes (tradicional y moderno), presentes en un mismo conjunto, corroboran el planteamiento de Villanueva, viviendas tradicionales agrupadas que buscan integrar el uso privado de la vivienda misma, con una ciudad en transformación a través de espacios de uso comercial. Se emplearon además, recursos de la vivienda higiénica, y las formas y funciones de la vivienda moderna.



Figura 8: Fotografías de las fachadas hacia los patios interiores y hacia la calle. Fuente: Gasparini, 1969.

Al mirar las fachadas de los bloques, tanto desde el exterior como del interior, se puede apreciar una intencionada diferenciación en el nivel 1, la media planta libre con galerías comerciales, y el resto de los niveles con unidades de vivienda. La relación que existe entre las viviendas (el espacio privado) y el suelo, la calle (el espacio público) es donde se produce el primer espacio intermedio. El segundo se produce en la relación entre las viviendas y el interior de las manzanas, los patios interiores.

Estos espacios intermedios se producen por la configuración de los elementos que componen el conjunto. El bloque se implanta en el perímetro de la manzana, liberando el centro con un patio interior y reconociendo el punto de encuentro entre la calle y el bloque (la planta libre), incorporando el uso comercial.

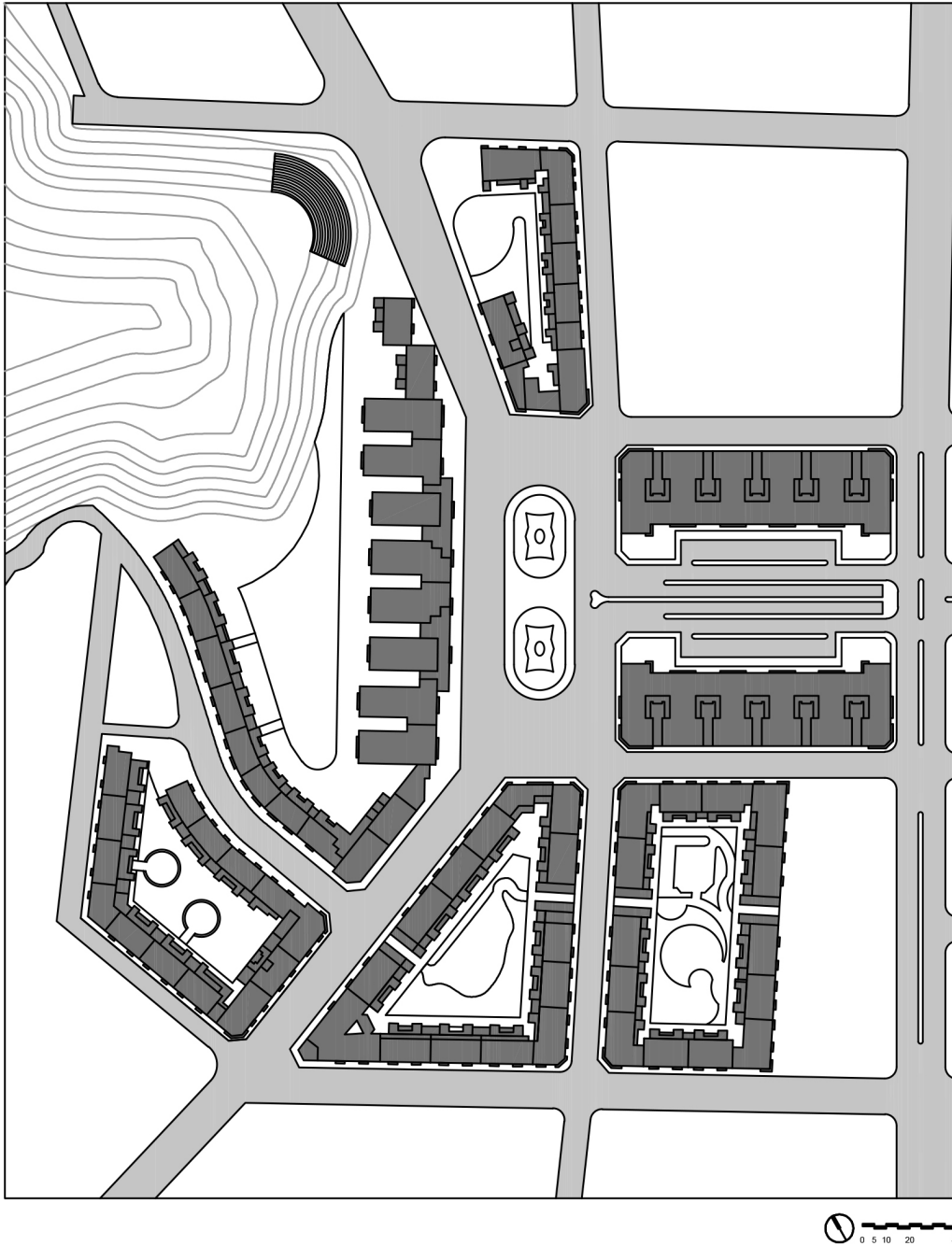


Figura 9: Planta del proyecto. Se destaca, la trama vial, las edificaciones que conforman el conjunto y los espacio intermedios, los patios interiores, y los corredores aporticados con comercio, que repiten la forma de la planta tipo en todo el nivel 1. Elaboración Propia.

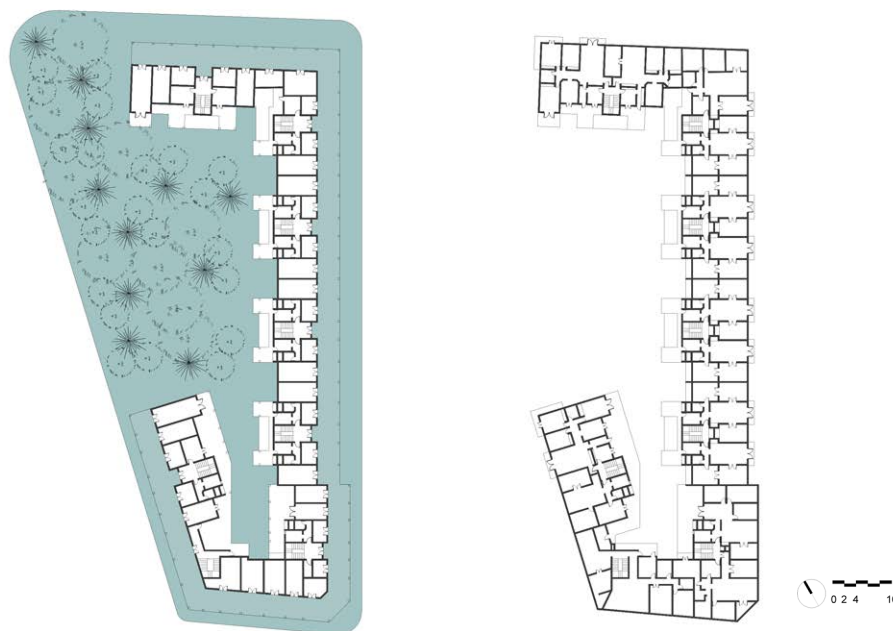


Figura 10: Plantas del Nivel 1 y Planta tipo del bloque 4. Se destaca en color el espacio intermedio. Elaboración propia.

El Espacio Intermedio y la configuración tipológica del Bloque perimetral con patio.

El conjunto se desarrolla en el esquema tradicional de unidades vecinales¹⁰, bajo la tipología del bloque perimetral con patio. Se densifican los bordes de las manzanas, generando patios privados hacia el interior y galerías comerciales cubiertas hacia la calle.

Los patios y los pórticos son los espacios intermedios presentes en El Silencio. Los patios son el espacio público o común que comparten los habitantes del conjunto entre ellos, y los pórticos son el espacio público o común que comparten con la ciudad. Ambos se relacionan física y visualmente con la vivienda a través de los recorridos, ventanas y balcones y coexisten como un conjunto que vive hacia adentro y hacia afuera, hacia la calle y hacia el patio. Un elemento a destacar en esta tipología de vivienda es que no hay pasillos o corredores en las plantas de las unidades de vivienda, sólo los corredores comerciales. El núcleo o sistema de circulación es compartido por dos unidades. Por esta razón, la configuración de las unidades en sí es bastante tradicional, son las relaciones espaciales y programáticas con la ciudad lo que se destaca dentro de la propuesta.

La tipología del conjunto puede asumirse como una agrupación de 'casas con patio' que conforman un bloque y que construyen ciudad en la medida en que se relacionan con el espacio público. En la unión entre espacio público y privado, es donde aparecen los pórticos, el espacio intermedio. Estos pórticos le aportan además, un carácter cívico a un proyecto residencial y es ahí donde radical lo atractivo e innovador de la propuesta, más que en la vivienda en sí.

¹⁰ Las unidades vecinales son complejos habitacionales que buscan ser autónomos. Dentro de los volúmenes se encuentran diversos programas comunitarios, para los habitantes del conjunto.



Figura 11: Plano nollí del sector. Elaboración propia.

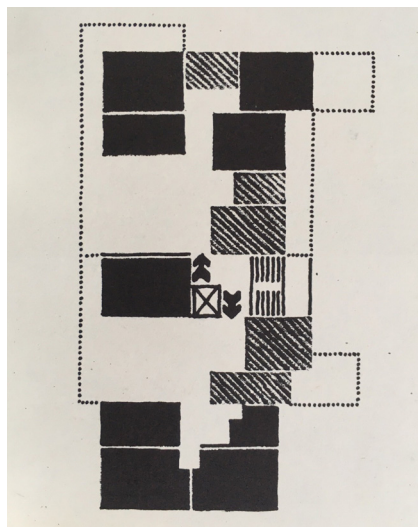


Figura 12: Esquema de circulación y distribución de dos unidades agrupadas. Fuente: Gasparini, 1969.

La relación entre las distintas partes de la ciudad, que permiten a través de operaciones urbanas, la creación del espacio público, es parte de lo que Hegeman (1992) llamó el arte cívico. Es tratar de concebir la forma de la ciudad con un significado ciudadano. Villanueva, vió en el proyecto la posibilidad de profundizar su trabajo sobre espacio público, en la correlación de individualidades. Se reurbanizó un sector de la ciudad, rescatando elementos tradicionales, a través de la construcción de un proyecto cuyo principal programa fue la vivienda, pero que aportó mucho a la ciudad con la creación de espacio público. El Silencio permite una reinterpretación de la función que cumple la calle, como elemento de vínculo entre el espacio público y el privado y su relación con el entorno, y con la escala humana.



Figura 13: Vista de una de las calles de la Urbanización. Fuente: Julio César Mesa, 2017.

Para analizar los espacios intermedios, es necesario identificar los diferentes tipos de espacio, definiéndolos en función de tres variables: la forma, referida al cerramiento del espacio, si es cubierto o descubierto en su cara superior, y abierta o cerrada en sus caras laterales. El uso, referido al programa que alberga, si el espacio es de transición o de permanencia y qué actividades se realizan en él. Y grado de privacidad, referido al acceso o la falta de acceso que los diferentes usuarios tienen para llegar a estos espacios, si están controlados.

Los tipos de espacios de El Silencio son:

a) El espacio privado, lo componen cada una de las células, unidades de vivienda destinadas cada una a una familia. Su forma es cubierta en su cara superior y cerrada en sus caras laterales, con una puerta de acceso y ventanas que permiten la entrada de luz natural, ventilación y relación visual con el exterior. Su uso es residencial, destinado para la vivienda, es un espacio de permanencia. Su grado de privacidad es privado, cada propietario es dueño de su unidad y su acceso está controlado. En el interior de la unidad, se puede observar que la cocina, la logia, el baño y el dormitorio principal están orientados hacia los patios interiores. Los dormitorios secundarios y la sala de estar, están orientados hacia la calle.

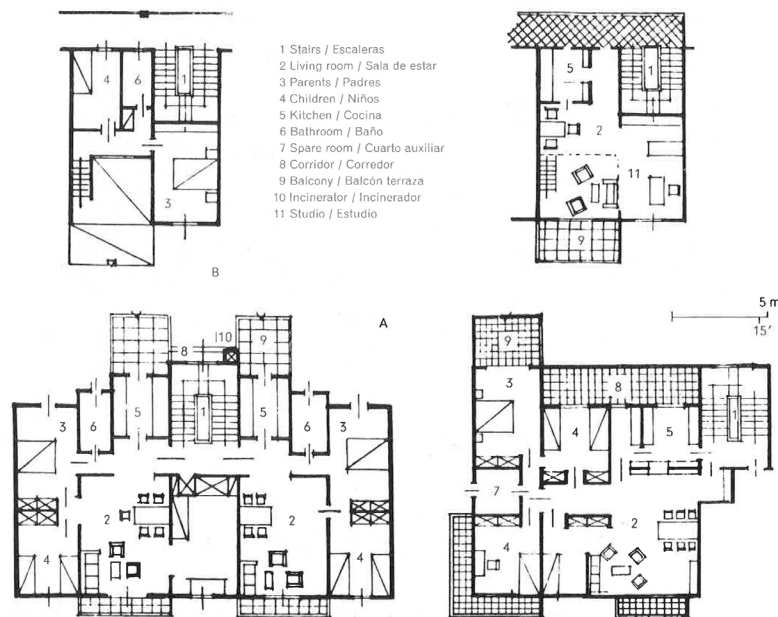


Figura 14: Planta de los departamentos. Fuente: Moholy-Nagy, 1999.

b) El espacio público, está compuesto principalmente por la plaza y las calles, que son calles de carácter urbano, del centro de la ciudad, pero que, por la misma propuesta del proyecto, buscan disminuir la velocidad del auto, reconociendo la importancia del peatón y de los recorridos que se hacen a pie. Su forma es abierta tanto en su cara superior como en sus caras laterales. Sus usos son, las calles transición y la plaza, permanencia, lugar de encuentro, de conexión con el transporte público. Su grado de privacidad es público, tiene libre acceso para todo aquel que lo quiera recorrer.



Figura 15: Fotografías de la Plaza O'Leary, espacio público de la urbanización y de la ciudad. Fuente: Guillermo Ramos Flamerich, 2005.

c) El espacio intermedio, está compuesto tanto por las galerías comerciales o pórticos, como por los patios interiores. La forma de los pórticos es cubierta por las plantas de las viviendas, pero abiertos en sus caras laterales, con una serie de pilares. La forma de los patios es descubierta es su cara superior y cubierta en sus caras laterales. El uso de los pórticos es tanto comercial como de transición y recorrido. Su grado de privacidad es público, las arcadas, como menciona Hegeman (2010), son un elemento del arte cívico, reconoce la esencia del plan urbano en el que el proyecto se levanta, transforma el uso de las edificaciones institucionales al costado de la avenida principal, pero mantiene el lenguaje cívico y a su vez, público. El uso de los patios es recreacional y espacimient. Su grado de privacidad es privado de uso común, es decir, su acceso es controlado para los habitantes del conjunto pero a la vez es común a todos ellos.



Figura 16: Espacios Intermedios del conjunto, los pórticos en primer nivel hacia la calle y los patios internos hacia el interior de las manzanas. Fuente: Fundación Villanueva.

La relación entre los espacios no es lineal, y no es una sola, son múltiples relaciones que se establecen entre lo público y lo privado, entre la calle y la vivienda, entre lo privado y lo intermedio, la vivienda y los pórticos, o la vivienda y el patio, y entre lo intermedio y lo público, los pórticos y la calle, entre otras.

Estas relaciones están dadas principalmente, a través de los espacios intermedios, a través de los recorridos. Esto es posible gracias a la proporción

espacial, al tamaño que tienen unos en relación con los otros. El Silencio tiene una proporción pensada en la escala del peatón y su relación con la vivienda y con el bloque como agrupación de unidades de vivienda, las distancias entre volúmenes, los recorridos, su relación con la calle y el trazado urbano. Desde un punto de vista programático, la relación entre el uso de la vivienda y el uso de la calle, se da a través del uso del comercio, del espacio público, y esta transición tiene lugar en el nivel en que el bloque se relaciona con el suelo, en la planta baja, o nivel 1, perteneciendo al mismo tiempo, al bloque y a la calle, a la urbanización y a la ciudad.



Figura 17: Fotografía de los corredores y galerías comerciales y su relación con la calle. Fuente: Revista Entre Rayas, 2011.

Carlos Raúl Villanueva reconoció como usuarios a los habitantes del conjunto y al público habitante de la ciudad en la cual el conjunto se emplazó, y a partir de esa diferenciación se planteó un esquema de recorridos con espacios públicos, privados e intermedios relacionados entre ellos.

Los habitantes circularían entre los bloques, utilizando los corredores peatonales cubiertos y los patios interiores, hasta llegar al lugar de descanso, el parque El Calvario. El público circularía de manera perimetral por los bloques, a través de los corredores, utilizando los locales comerciales para sus compras y la plaza central.



Figura 18: Boceto de Carlos Raúl Villanueva, de la circulación dentro del conjunto. Fuente: Fundación Villanueva.

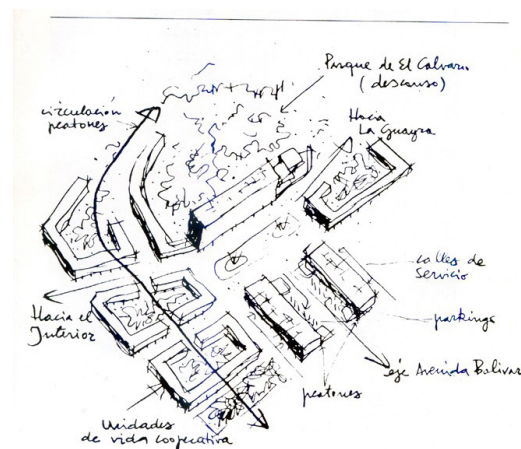


Figura 19: Boceto de Carlos Raúl Villanueva de las relaciones de los elementos a través de los recorridos. Fuente: Fundación Villanueva.

Gradaciones espaciales entre la unidad y la ciudad

De acuerdo a los diferentes tipos de espacios presentes en el conjunto, mencionados anteriormente, se establecen relaciones espaciales entre ellos, recorridos y transiciones. Estas relaciones se dan tanto en forma y en uso, como en grado de privacidad. El tamaño de cada espacio y su proporción con respecto a los demás, es lo que determina que las transiciones sean graduales o no.

En El Silencio el espacio privado representa un 60% del conjunto, unos 132.500 m² del conjunto son unidades de vivienda, la forma es cerrada en sus costados laterales y superior y su uso es residencial. El espacio público representa un 15% del conjunto, unos 25.000 m² entre calles y plaza, su forma es abierta en sus costados laterales y superior y su uso es principalmente de transición o de permanencia, para la realización de actividades de carácter público.

Los patios y los pórticos son los espacios intermedios, representan un 25% del conjunto, unos 55.500 m², su forma es controlada, abierta en las caras laterales y cubierta en la cara superior (pórticos), o abierta en la cara superior y cerrada en las laterales (patios) y en función de su relación con el exterior y su uso, pueden ser espacios semi-públicos, o semi-privados. Son el espacio público para la ciudad y el espacio público para la comunidad.

En el esquema de gradaciones se pueden identificar los diferentes tipos de espacios presentes en el conjunto, y según sus características de forma, uso y grado de privacidad, es posibles representar las gradaciones.

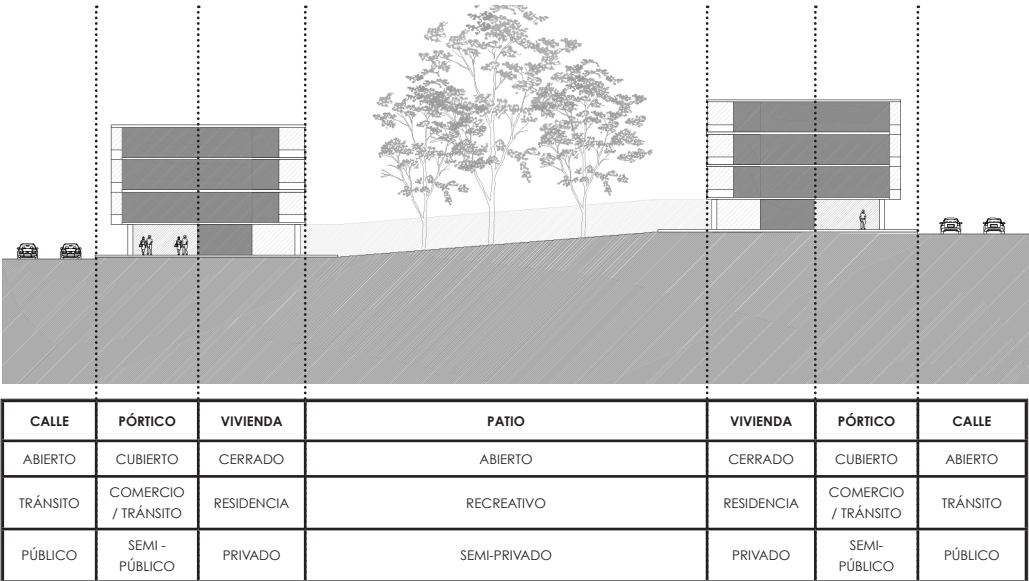


Figura 20: Corte esquemático de una de las manzanas del conjunto y esquema de gradaciones espaciales. Elaboración Propia.

La transición de un espacio a otro a través de los recorridos es gradual, en varios niveles. En cuanto al nivel de privacidad: pasando del espacio público, al espacio intermedio para llegar al privado. En cuanto al nivel de exterioridad, pasando del espacio exterior al espacio semi exterior para llegar al espacio

interior. En cuanto al nivel programático, pasando de la calle, espacio para transitar, al comercio, espacio público de intercambio económico, para llegar a la vivienda, espacio para habitar.

Estos tres niveles hacen que la transición sea gradual al estar vinculados entre sí, estableciendo una secuencia en el recorrido. Esto sólo es posible cuando la distancia a recorrer y el tamaño de los espacios se relaciona al usuario que los ocupan. En esta gradación espacial radica la importancia de la escala, y al mismo tiempo esta escala se relaciona directamente al lugar de implantación del conjunto.

El Silencio es una vecindad compuesta de bloques perimetrales tradicionales con patio, emplazadas en el centro de la ciudad, reconociendo la importancia del entorno físico se expresa el lenguaje tradicional y del entorno temporal, su lenguaje moderno, cuyo elemento integrador de la casa con la ciudad es precisamente el espacio intermedio.

**CAPITULO III: El superbloque
aislado en pendiente: El espacio
Intermedio en la Unidad
Habitacional Cerro Grande y la
Unidad Residencial El Paraíso**

Los primeros superbloques

La Unidad Habitacional Cerro Grande y la Unidad Residencial El Paraíso se desarrollaron bajo la tipología del superbloque, fueron los primeros ejemplares de esta tipología construidos en Venezuela. Ambos formaron parte del Plan Nacional de Vivienda 1951-1954 y sirvieron de laboratorio formal y tecnológico para el desarrollo habitacional de 1954 llamado Cerro Piloto, en el cual se masificó la producción de viviendas económicas debido al crecimiento acelerado de la ciudad capital¹¹.

Los dos conjuntos habitacionales están compuestos por un superbloque aislado, implantados en terrenos con pendientes pronunciadas. En ambos se buscó densificar en altura y aprovechar mejor el área útil del suelo, destinando gran parte del área del terreno a áreas verdes.

Las dos propuestas se ubican en barrios periféricos del oeste de la ciudad, por lo que los desarrollos contemplaron también la configuración de las manzanas y edificaciones complementarias de equipamientos y servicios para la nueva comunidad. En ambos casos, estos equipamientos no se ejecutaron en su totalidad.

Después del desarrollo y ejecución de los primeros superbloques, el TABO cambió su manera de concebir los desarrollos de vivienda pública. Se hicieron varios estudios y se proyectaron diferentes ejemplares de superbloque, (aislados y en conjuntos de superbloques), los cuales se construyeron en muchas zonas de Caracas. Esta tipología se adoptó como solución al problema del déficit de vivienda, buscando satisfacer las necesidades de las grandes ciudades.



Figura 1: Fotografía de la Unidad Habitacional Cerro Grande. Fuente: Hania Gómez, 1983.



Figura 2: Fotografía de la Unidad Residencial El Paraíso. Fuente: Moholy-Nagy, 1999.

¹¹ En la década de 1950, producto de la actividad petrolera la ciudad de Caracas experimentó un crecimiento acelerado de su población y por ende aumentó exponencialmente la demanda de vivienda.

Contextualización geográfica y configuración urbana. ¿Cómo los superbloques aislados configuran ciudad?

La Unidad Habitacional Cerro Grande

El proyecto partió en 1951 y fue el proyecto de título del Arquitecto Guido Bermúdez, quien tenía como profesor guía al mismo Carlos Raúl Villanueva, quien para esa fecha era director del TABO, y es quien lo invitó a formar parte del taller cuando todavía era un estudiante. (Meza & Linero, 2013).

En un terreno de 153.000 m² de forma irregular y con topografía accidentada, se levanta un superbloque de planta rectangular de 120 m de largo por 11 m de ancho y 14 pisos de altura. El volumen del superbloque buscaba incorporar además de unidades de viviendas, otros espacios destinados a actividades comunitarias. De los 14 pisos de altura del superbloque, tres albergan actividades comunales, dos plantas libres, ubicadas en los niveles 1 y 4, al último se puede acceder a través de unos puentes desde la pendiente de la montaña, y una azotea visitable, en la cual se encuentra la lavandería.

El conjunto lo conforman 144 departamentos simplex y dúplex de 1 a 4 habitaciones, un estacionamiento general, un auditorio, una plaza, unas canchas deportivas y un centro comercial.

La tipología de los departamentos permitió reducir las áreas de circulación al interior del superbloque, eliminando corredores, dejando uno cada 3 pisos y disminuyendo el número de paradas de los ascensores, con el fin de reducir costos. Al mismo tiempo se buscó establecer una relación entre el superbloque y los edificios complementarios que conformaban el conjunto, con una red de recorridos peatonales, que se separan de la circulación vehicular.

La Unidad Residencial El Paraíso

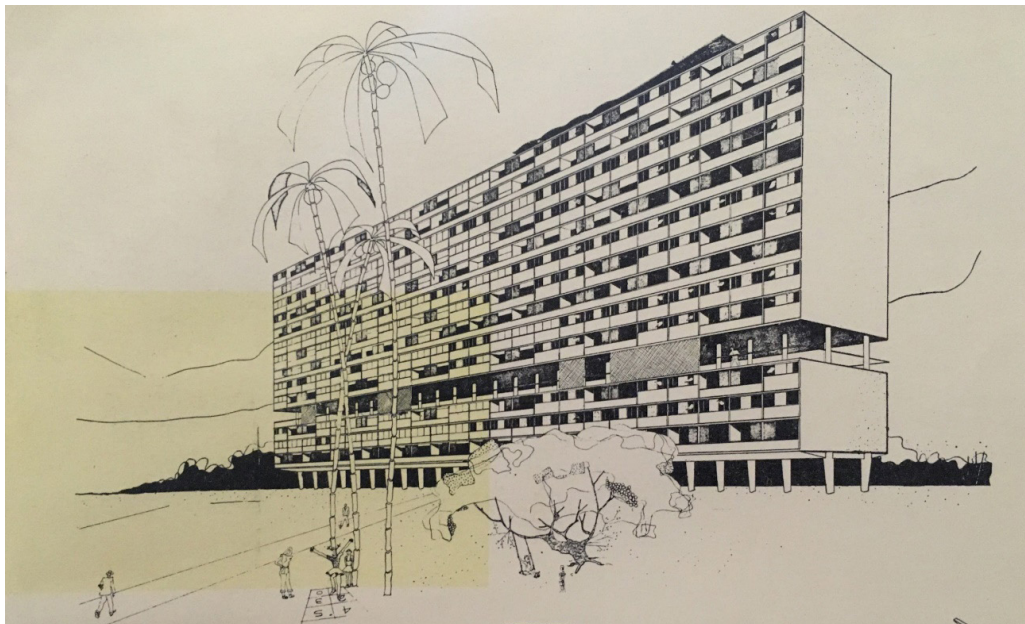


Figura 3: Dibujo a mano alzada de la Unidad Habitacional Cerro Grande. Fuente: La Vivienda Popular en Venezuela, s/f.

El proyecto partió en 1952 y fue diseñado por Carlos Raúl Villanueva, Carlos Celis Cepero y José Manuel Mijares. El conjunto estaba conformado por 6 edificaciones, de los cuales se construyeron sólo tres, dos bloques más pequeños (edificaciones social y comercial) y el superbloque, situado en la parte más alta de terreno, garantizando las mejores vistas, asoleamiento y ventilación cruzada. (Villanueva & Cepero, s/f).

El superbloque de 18 pisos de altura está compuesto por un cuerpo principal y dos alas secundarias y en las intersecciones entre los elementos se producen los módulos de circulación vertical. De los 18 pisos, los dos primeros, que son el basamento del edificio son para estacionamientos, los dos siguientes albergan actividades comerciales y servicios para el conjunto, y los últimos 14 pisos albergan las 182 unidades de vivienda, de 5 tipologías diferentes, todos dúplex y de 3 dormitorios. Esto permite tener corredores horizontales cada dos pisos, optimizando las áreas de circulación del edificio y teniendo paradas de ascensor en todos los pisos en los cuales se accede a las viviendas.

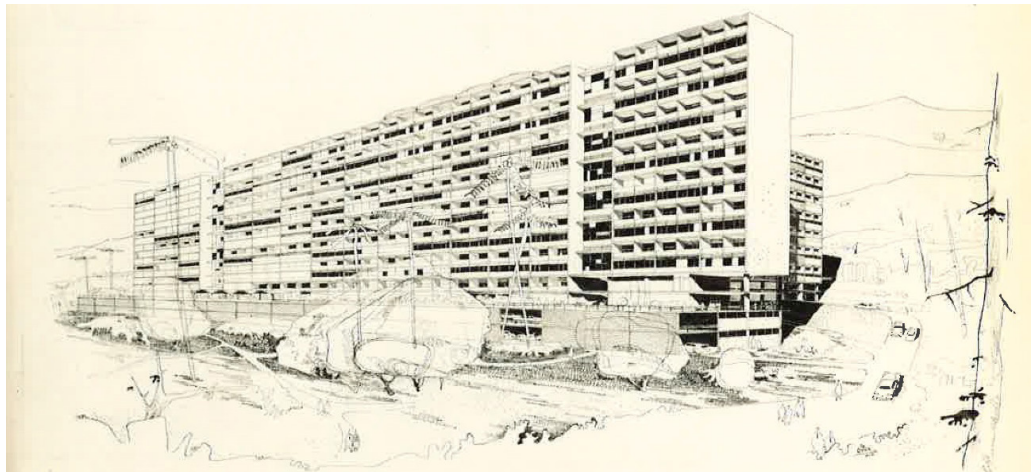


Figura 4: Dibujo de la fachada principal de Unidad Residencial El Paraíso. Fuente: La Vivienda Popular en Venezuela, s/f.

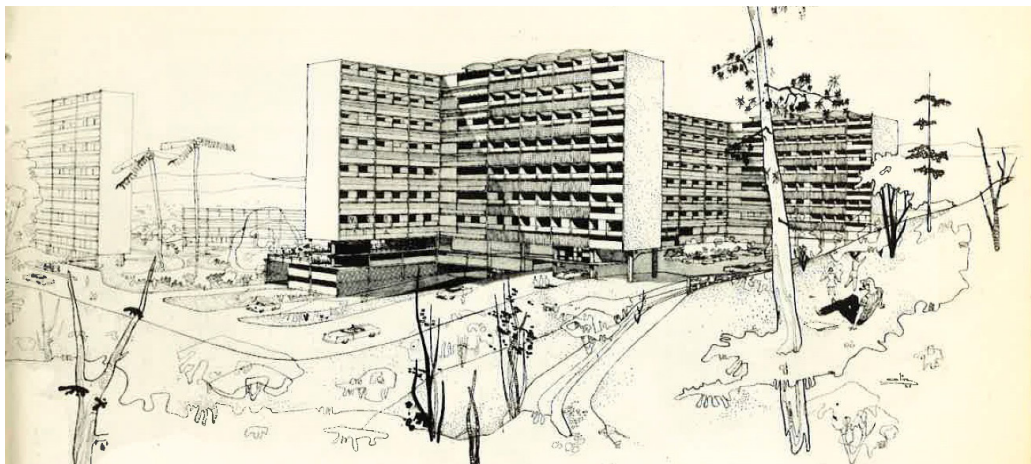


Figura 5: Dibujo de la fachada posterior de la Unidad Residencial El Paraíso. Fuente: La Vivienda Popular en Venezuela, s/f.

La configuración urbana, en ambos casos, consistió en liberar el suelo (marcado por una fuerte pendiente), agrupar en un gran volumen el programa habitacional y de servicios comunitarios, (en el superbloque); y complementar el conjunto con edificaciones secundarias, (las cuales no llegaron a ejecutarse en su totalidad), que ofrecían mayor programa al conjunto. Además, se establecen sistemas diferenciados de circulación peatonal y vehicular, mediante el cual se accede a los diferentes espacios del conjunto. "El trazado general de las vías de acceso ha sido tratado con mucha importancia, partiendo de la idea de que la habitación y la circulación son funciones que se obstaculizan mutuamente" (Villanueva & Cepero, s/f).

Las dos manzanas en la cuales se emplaza el conjunto de Cerro Grande no son manzanas tradicionales, y su forma no es regular. Ambas son de forma rectangular, en una se emplaza el superbloque y en la otra el centro comercial, su forma está delimitada por la vialidad y la pendiente del cerro.



Figura 6: Plano de configuración de manzanas de Cerro Grande. Elaboración propia.



Figura 7: Plano nolti de Cerro Grande. Elaboración propia.

El Paraíso se compone de tres manzanas, de forma irregular y no tradicionales. En una se ubica el superbloque (en la parte más alta del terreno), y en las otras los bloques bajos y las edificaciones complementarias del conjunto, un centro comercial, un centro social y un kínder (el cual era existente y se mantuvo). Al igual que en Cerro Grande su forma está delimitada por la vialidad y por la pendiente del cerro.



Figura 8: Plano de configuración de manzanas de El Paraíso. Elaboración propia.



Figura 9: Plano nolti de El Paraíso. Elaboración propia.

En ambos casos, la trama urbana se configura a partir del superbloque y no al revés, la tipología del superbloque es, por naturaleza, un elemento independiente y autónomo. La manzana es el resultante que se da entre el superbloque, la pendiente y la vialidad. El superbloque puede emplazarse en cualquier parte del terreno, incluso en aquella con mayor pendiente. Al liberar el suelo e incorporar programa mixto dentro del mismo volumen, se reafirma su condición autónoma, lo que le permite definir su orientación buscando las mejores vistas, orientación solar y ventilación cruzada.

La apariencia de superbloques adquirió gran importancia por dos motivos, el primero es que el BO buscaba, a través de la transformación de la ciudad, la creación de un nuevo ideal de progreso y modernidad. Y el segundo es, que, debido a su gran tamaño y ubicación, (en la parte más alta de los terrenos en pendiente), podían ser vistos desde muchas partes de la ciudad. Posiblemente fue la primera vez que, en Venezuela, la vivienda colectiva se desarrollaba en edificaciones de carácter representativo, algo que históricamente sólo había sucedido en la arquitectura pública. Esto fue posible gracias a que un mismo organismo público era quien desarrollaba las propuestas, tal como menciona Colquhoun (1962-1976) la principal característica del superbloque como elemento conformador de ciudad es el control que tiene el sector público o privado de una gran extensión de suelo urbano, la escala de la intervención urbana sólo es posible de esta manera y por esta razón "zonas enormes pasan a estar bajo un control único. Esto es algo que sucedió en todos los proyectos desarrollado por el BO desde 1951 hasta 1958.

El superbloque de Cerro Grande es un ejemplar representativo de la Arquitectura Moderna, de forma geométrica pura y líneas rectas, es un volumen de gran tamaño, apoyado sobre pilotes, con una planta libre y una azotea visitable. La fachada está marcada por el ritmo que generan los pórticos estructurales y balcones en voladizo, y lo que rompe con lo monótono de la fachada, son los departamentos dúplex, los cuales se pueden identificar desde el exterior por la fachada principal (por su propuesta policromática), y los corredores cada 3 pisos, en la fachada posterior, en la cual se incorporan dos elementos verticales (los módulos de circulación) que rompen con la horizontalidad del volumen. Las fachadas laterales, son ciegas, el edificio visto desde los extremos es bastante delgado, casi esbelto.



Figura 10: Fotografía de la fachada posterior del superbloque Cerro Grande. Fuente: Revista Integral N° 7, 1957.



Figura 11: Fotografía de la fachada principal del superbloque Cerro Grande. Fuente: Revista Integral N°7, 1957.

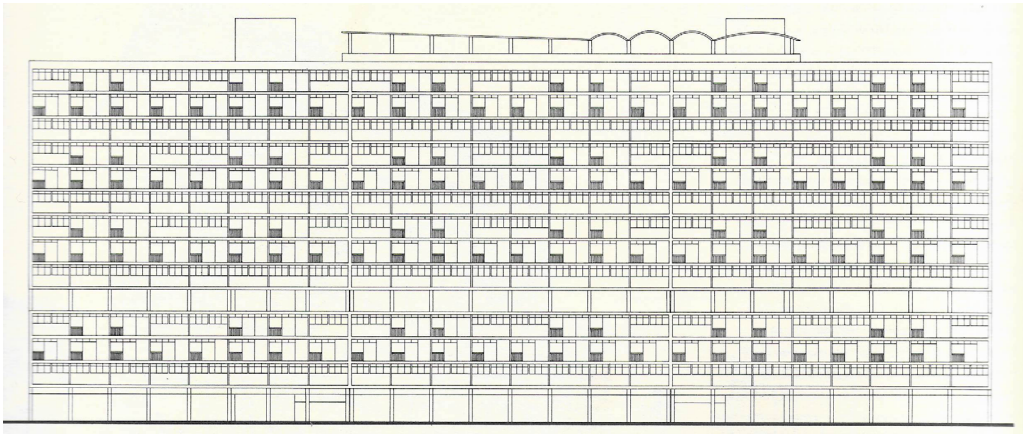


Figura 12: Fachada principal del superbloque Cerro Grande. Fuente: Hania Gómez, 1983.

En la fachada principal del superbloque es posible identificar las plantas libres, la azotea visitable y los núcleos de circulación vertical. Estos elementos componen una imagen armónica en la fachada, estableciendo un equilibrio con la horizontalidad del volumen y la simetría estructural. Las unidades simplex y dúplex se pueden inferir a través de la fachada.

En el caso de El Paraíso, se destaca la forma del volumen, conformado por tres cuerpos y un basamento, el cuerpo principal es paralelo a la pendiente y los cuerpos secundarios, perpendiculares. Esta configuración le da profundidad al superbloque, además es el único ejemplar, de los desarrollos del BO conformado por más de un cuerpo. En todas sus fachadas los marcos estructurales se encuentran a la vista, lo que permite reconocer desde afuera, cómo se agrupan las células en el interior, y dónde se encuentran los módulos de circulación. Esto, le da además un lenguaje a este nuevo tipo de construcciones, ya que es un elemento que se repitió en los desarrollos posteriores de superbloques. El artista Alejandro Otero diseñó la propuesta cromática de las fachadas, con la cual se buscó otorgarle además un valor estético a una construcción más bien austera. Son muros de colores alternados en los balcones, claramente delimitados por las vigas de hormigón, entre los cuales se establece un ritmo en las fachadas.



Figura 13: Fachada Principal del superbloque El Paraíso. Fuente: Moholy-Nagy, 1999. Foto de Enrique Llopis.



Figura 14: Fachada posterior del superbloque El Paraíso. Fuente: Moholy-Nagy, 1999. Foto de Paolo Gasparini.

El Espacio intermedio y la configuración tipológica del superbloque aislado en pendiente

Cerro Grande y El Paraíso se desarrollan bajo la tipología del superbloque, la cual consiste en liberar el suelo y agrupar en un mismo volumen programas de usos mixtos para el desarrollo de actividades comunitarias para sus habitantes. Ambos se emplazan en terrenos en pendiente, y a pesar de ser volúmenes aislados, se complementan con edificaciones de equipamiento para conformar un conjunto.

Los espacios intermedios se encuentran, en ambos casos, dentro del mismo superbloque, éstos son: las plantas libres de los niveles 1, 5 y azotea, en Cerro Grande, y el basamento desarrollado en 3 niveles, en El Paraíso. Son espacios comunes a los habitantes de cada superbloque y establecen la relación de este con el exterior, con el suelo y con el cerro. Los sistemas de circulación, vertical y horizontal (reducidos al mínimo), establecen los recorridos y las relaciones del espacio público (todo lo que está afuera del superbloque), con el intermedio, y de éste a su vez, con el privado, que son las unidades de vivienda.

Tal como se mencionó anteriormente, la configuración urbana de estos dos proyectos se da a partir del mismo superbloque, ya que no hay una trama urbana definida, esta se conforma con el emplazamiento de los elementos, las vías de circulación y la pendiente del cerro.

Los diferentes tipos de espacio presentes en cada proyecto, el espacio público, el espacio privado y el espacio intermedio, se pueden identificar en función de las tres variables mencionadas en el capítulo anterior, forma, uso y grado de privacidad.



Figura 15: Foto del superbloque Cerro Grande. Fuente: Hania Gómez, 1983.



Figura 16: Foto del superbloque El Paraíso. Fuente: Revista Integral N°7, 1957.

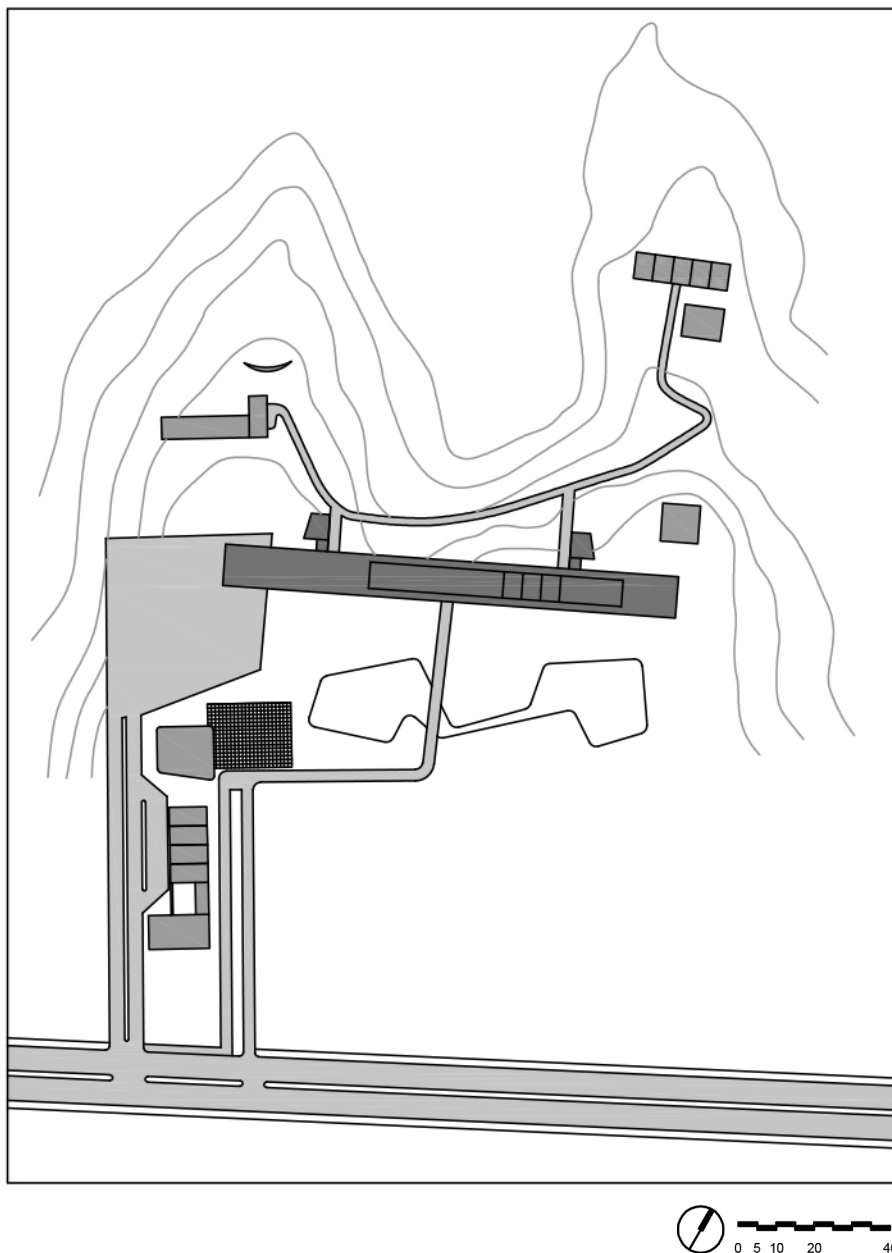


Figura 17: Planta del proyecto Cerro Grande. Se destaca la condición de superbloque aislado en la pendiente del cerro. Elaboración Propia.

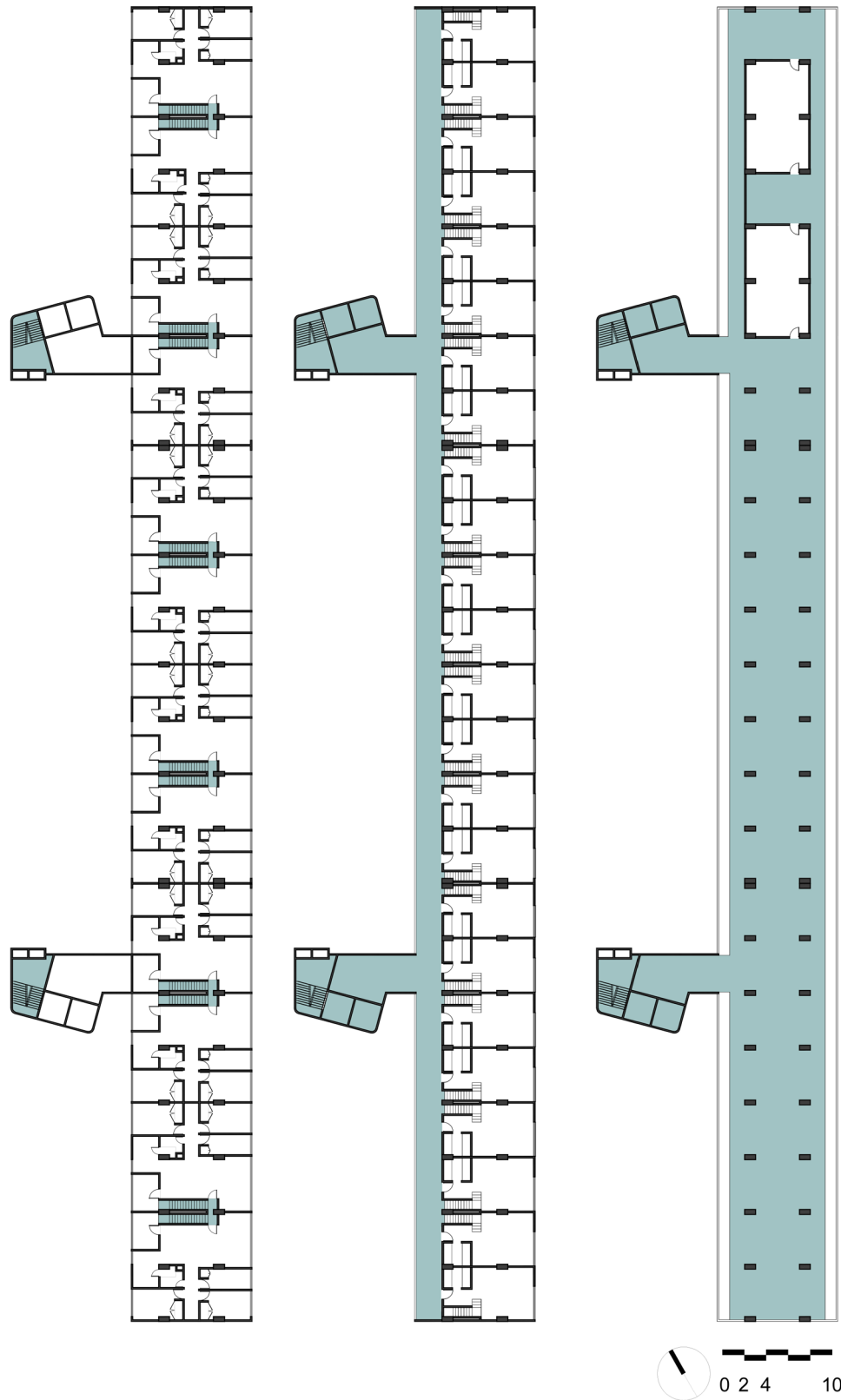


Figura 18: Plantas del Nivel 1 y Plantas tipos del superbloque Cerro Grande. Se destaca en color el espacio intermedio. Elaboración propia.

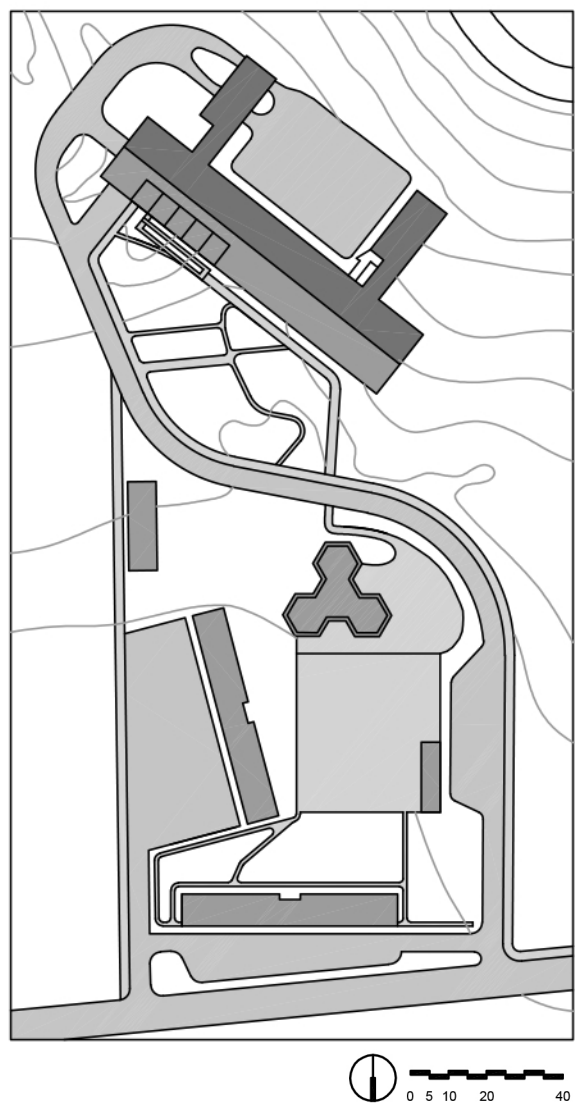


Figura 19: Planta del proyecto El Paraíso. Se destaca la condición de superbloque aislado en la pendiente del cerro. Elaboración Propia.

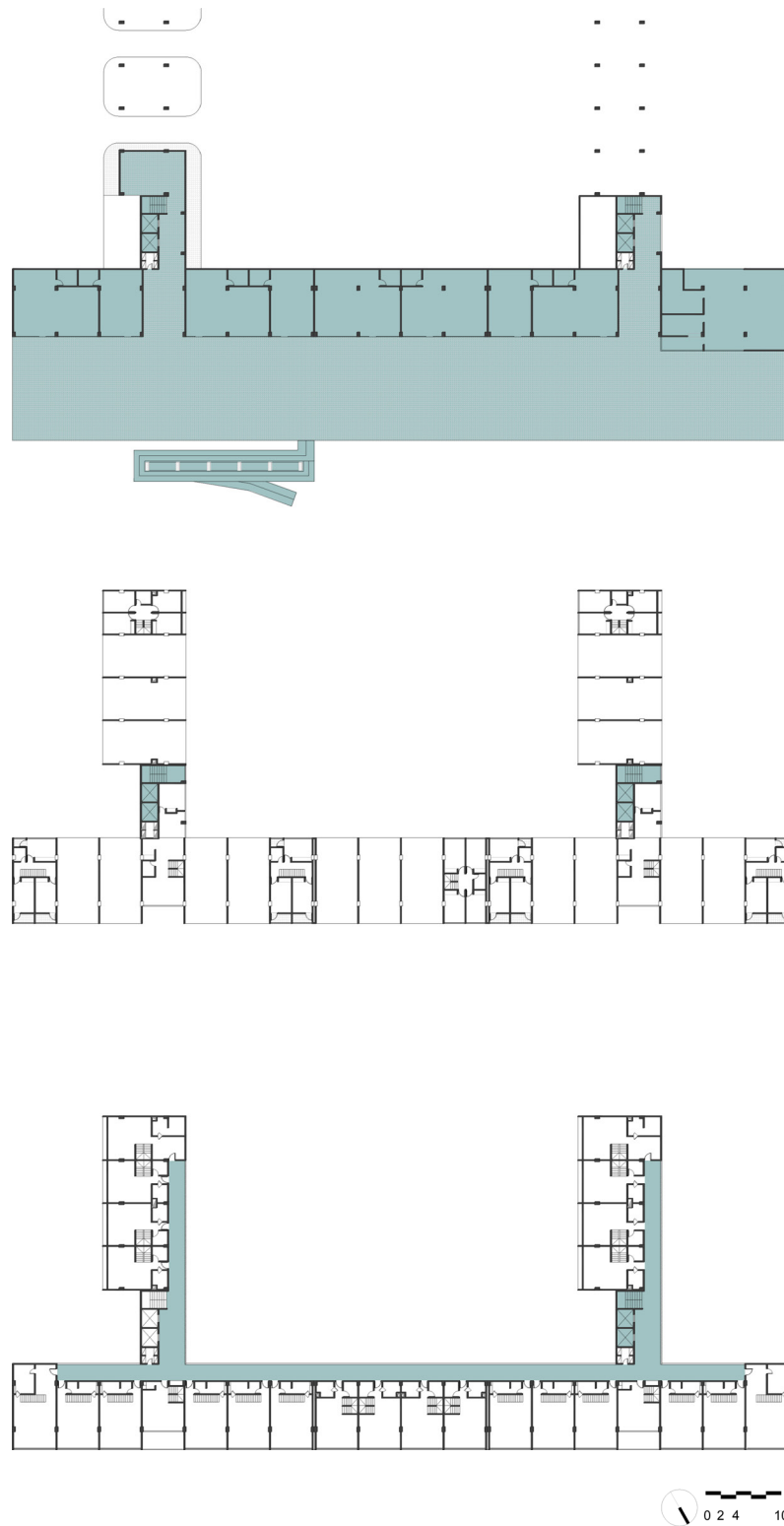


Figura 20: Plantas del Nivel 1 y Plantas tipos del superbloque El Paraíso. Se destaca en color el espacio intermedio. Elaboración propia.

Los tipos de espacios en Cerro Grande y El Paraíso son:

a) El espacio privado, está compuesto por cada una de las unidades de vivienda, éstas pueden ser simplex o dúplex, en el caso de los dúplex, se separan las áreas sociales de las habitaciones mediante la incorporación de una escalera interior. Este tipo de departamento permite que no haya corredores en todos los pisos, sino sólo en aquellos en los cuales se acceden a los departamentos. Su forma es cubierta en su cara superior y cerradas en sus caras laterales, con una puerta de acceso, ventanas y balcones que permiten la entrada de luz y ventilación, y a través de los cuales se establecen visuales con el exterior. Su uso es residencial, son espacios de permanencia, destinados al habitar de los usuarios. Su grado de privacidad es privado, con acceso controlado, es propiedad del usuario y su grupo familiar.

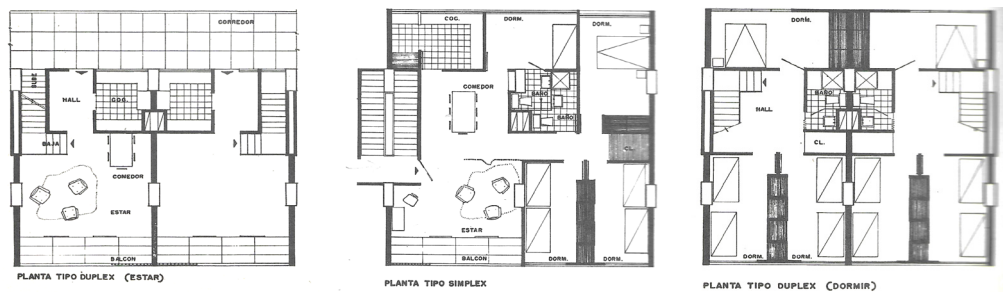


Figura 21: Plantas de las unidades dúplex y simplex del Superbloque Cerro Grande. Fuente: La vivienda Popular en Venezuela, s/f..

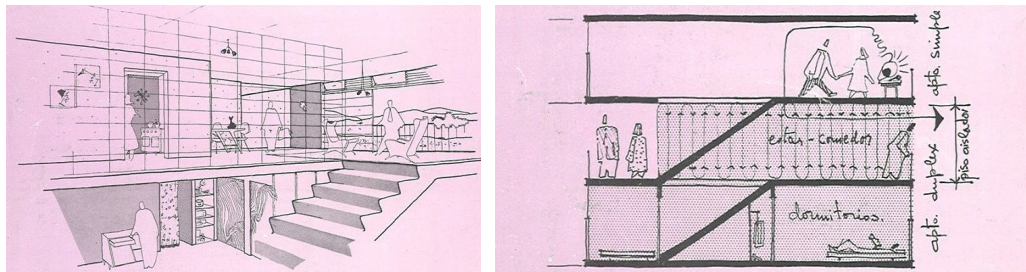


Figura 22: Vista y corte del departamento tipo dúplex de Cerro Grande. Fuente: Revista BO N° 8, 1954.

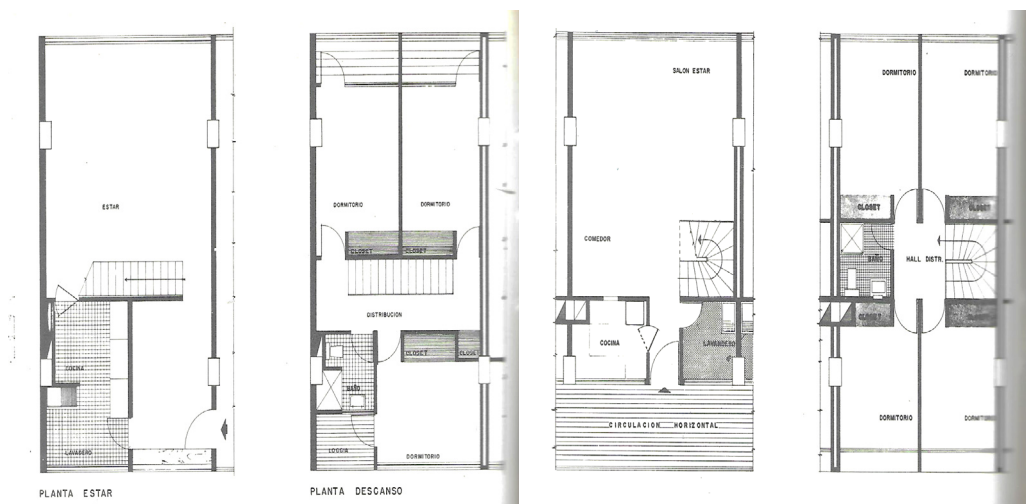


Figura 23: Plantas de las unidades dúplex del Superbloque "El Paraíso". Fuente: La vivienda Popular en Venezuela, s/f.

b) El espacio público, está compuesto por todo aquello externo al superbloque, desde la calle pública de acceso al conjunto, hasta las calles interiores, las extensiones de áreas verdes, los taludes. Ocupan gran parte del área del terreno, pero ni su forma, ni su uso, ni su grado de privacidad determina las relaciones que se establecen con los otros espacios. Su forma es abierta y descubierta, su uso es tanto de permanencia como de transición, peatonal y vehicular, aunque la pendiente hace difícil desarrollar actividades en ellas, y los taludes que se forman fragmentan los recorridos. Hay zonas específicas en las cuales se desarrollan actividades comerciales, deportivas, educativas y recreativas, asociadas a los edificios complementarios, pero el resto del espacio tiene usos indefinidos. Su grado de privacidad es público, ya que cualquiera puede acceder a estos espacios, hay libre acceso, sin embargo, al no tener un uso determinado, no se considera como espacio público para la ciudad.



Figura 24: Fotografía aérea del superbloque Cerro Grande. Fuente: Elisa Silva, 2015.



Figura 25: Fotografía del conjunto "El Paraíso" con el superbloque en la parte más alta de la pendiente. Fuente: Paolo Gasparini, 2000.

c) El espacio intermedio, está compuesto por 3 niveles dentro de cada superbloque, en Cerro Grande son las dos plantas libres y la azotea visitable. Su forma es abierta en las caras laterales y cubierta en la cara superior, a excepción de la azotea, en la cual sólo una parte es techada. Su uso es comunitario, en estas plantas se desarrollan actividades como lavandería, guardería, espacio de usos múltiples, juegos de niños y su grado de privacidad es privado de uso común, o colectivo, ya que tiene un acceso controlado para aquellas personas que viven en el conjunto, pero es compartido entre todos ellos. En el Paraíso son los tres niveles del basamento. Su forma es abierta en las caras laterales y cubierta en la cara superior, a excepción de la terraza del nivel 3, la cual es descubierta. Su uso es comunitario, de tipo comercial y recreativo, se desarrollan actividades como comercio, fuente de soda, lavandería y estacionamientos de autos. Su grado de privacidad es privado de uso común a los habitantes del bloque, con accesos controlados.



Figura 26: Fotografía de la planta baja libre de la Unidad Habitacional Cerro Grande. Fuente: Revista Integral N°7, 1957.



Figura 27: Fotografía de la planta libre en el piso 4 de la Unidad Habitacional Cerro Grande. Fuente: Castillo, 2015.



Figura 28: Fotografía de la azotea cubierta de la Unidad Habitacional Cerro Grande. Fuente: Castillo, 2015.



Figura 29: Fotografía de las áreas comunitarias del Nivel 1 en el Superbloque "El Paraíso". Fuente: Julio César Mesa, 2017.



Figura 30: Fotografía del basamento del superbloque El Paraíso. Fuente: Fundación Villanueva.

La relación entre los espacios se da principalmente dentro del superbloque, entre el espacio privado y los espacios intermedios a través de los sistemas de circulaciones, conformados por núcleos verticales y corredores horizontales y a través de los usos comunitarios. Hacia el exterior la relación se da principalmente por el encuentro del superbloque con el suelo, donde se encuentran los espacios intermedios, y en el caso de Cerro Grande, se buscó un segundo nivel de relación física con el entorno, (los puentes que unen el nivel 4 con la montaña), pero finalmente no se ejecutó, por lo que la relación terminó siendo sólo visual. Existen relaciones puntuales entre el superbloque y los edificios complementarios a través de calles interiores del conjunto, pero la configuración de las manzanas, los taludes producto de las fuertes pendientes y el uso indeterminado de una gran porción de suelo libre (área verde) hacen que pierdan relevancia.



Figura 31: Fotografía de la rampa, conexión entre el superbloque y la calle en "El Paraíso". Fuente: Julio César Mesa, 2017.

Gradaciones Espaciales dentro del superbloque y entre el superbloque y la ciudad

Las gradaciones espaciales dentro de Cerro Grande y El Paraíso se dan en dos niveles, una dentro del superbloque y otra entre el superbloque y la ciudad. La primera es gradual, debido a la proporción de los espacios privados e intermedios y de circulación dentro del volumen. Los espacios intermedios ocupan, en ambos casos, tres pisos completos del superbloque, lo que representa entre un 15% y un 20% del total del elemento. Sin embargo, al ser una edificación de gran tamaño, los recorridos entre estos espacios son largos. Los corredores horizontales tienen entre 90m y 120m de largo (es la distancia que existe entre dos manzanas tradicionales). Y ya que no hay corredores en todos los niveles, los habitantes de los pisos sin corredor deben sumarle a este recorrido un tramo de escaleras.



Figura 32: Fotografía del corredor de la Unidad Habitacional Cerro Grande. Fuente: Castillo, 2015.

La segunda gradación no es gradual, es un salto producto del cambio de escala de la tipología del superbloque, las distancias entre la calle (ciudad) y la unidad (el superbloque) aumentan debido a que el volumen se aísla, liberando el suelo y se ubicándose en la parte alta de la pendiente. Esta condición (la topografía) fragmenta más aún la relación entre el superbloque y la ciudad (entendiendo ciudad como la calle pública, a través de la cual el individuo accede a los servicios que la ciudad le provee, transporte, escuelas, hospitales, comercios). Y por ende el espacio que debiese ser intermedio, entre estos dos extremos, se hace cada vez más grande, menos delimitado y más indefinido.

Parte de la propuesta de estas unidades habitacionales de superbloques es la incorporación de equipamiento y servicios de la ciudad, como comercios, escuelas, áreas deportivas dentro de los conjuntos, pero al momento de llevar a cabo los proyectos, las construcciones de estos servicios no ejecutaron en su totalidad, dejando mayores espacios vacíos en el área del proyecto. Al ser tantas unidades de viviendas en un mismo elemento la demanda de servicios aumenta.

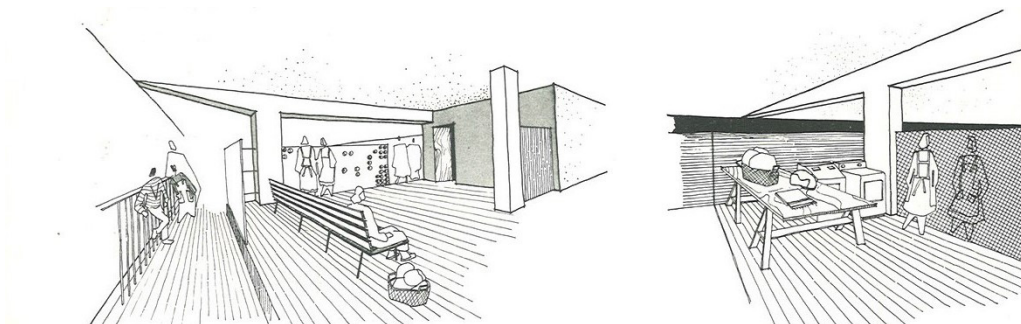


Figura 33: Perspectiva de uno de los espacios destinados a actividades comunitarias (Lavandería). Fuente: Revista BO N° 8, 1954.

De acuerdo con las características de forma, uso y grado de privacidad se pueden representar las gradaciones espaciales dentro de los conjuntos.

Gradaciones espaciales dentro del superbloque

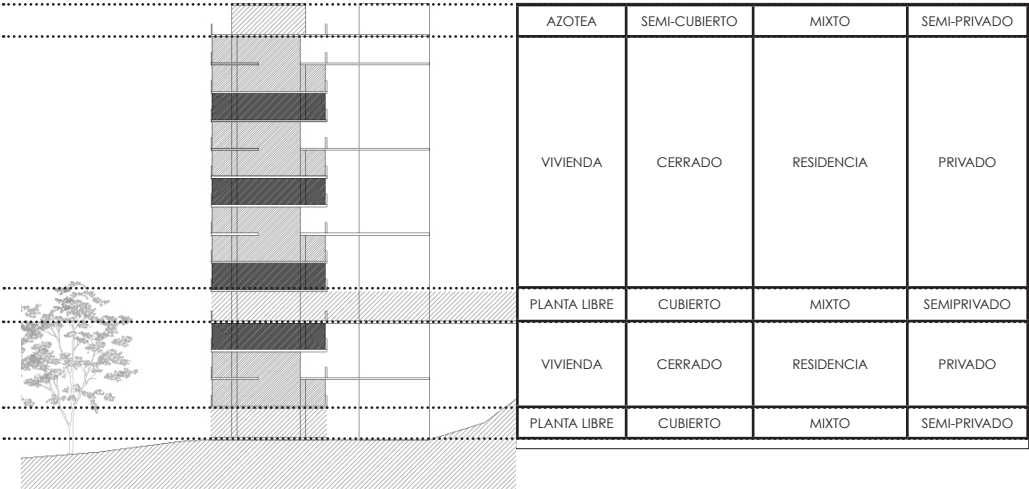


Figura 34: Corte esquemático del superbloque Cerro Grande y esquma de las gradaciones espaciales dentro de la edificación. Elaboración propia.

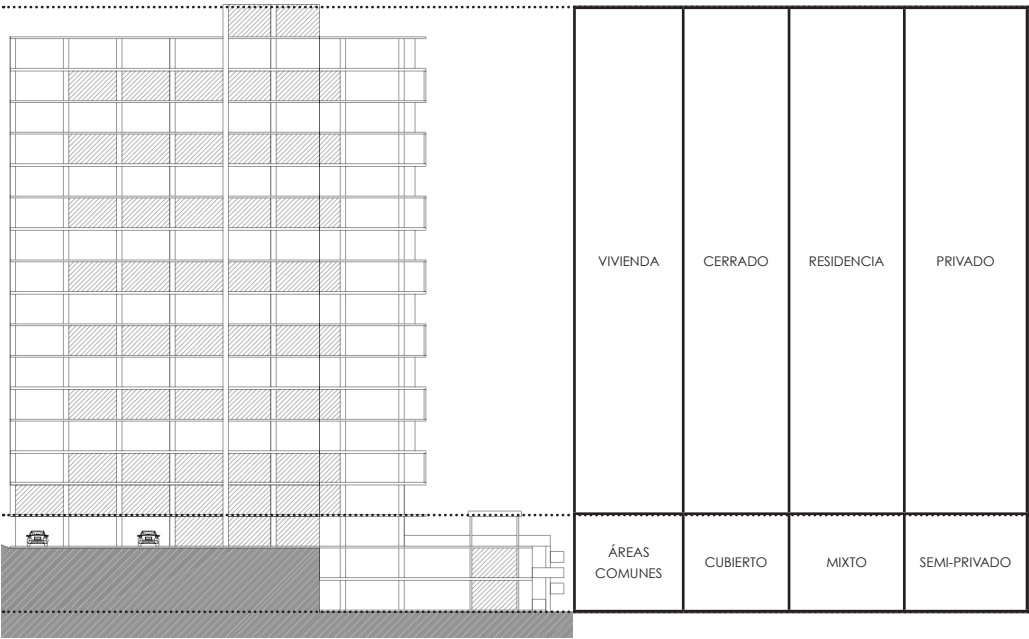


Figura 35: Corte esquemático del superbloque El Paraíso y esquma de las gradaciones espaciales dentro de la edificación. Elaboración propia.

En las gradaciones espaciales dentro del superbloque es posible observar como los espacios en los que el superbloque se emplaza sobre el terreno, tienen un uso común para los habitantes, su forma es cubierta en la cara superior y abierta en las caras laterales y su condición de privacidad es semi privado. Éstos son los espacios intermedios, los umbrales que permiten la relación entre interior y exterior, entre público y privado.

Gradaciones espaciales dentro del conjunto

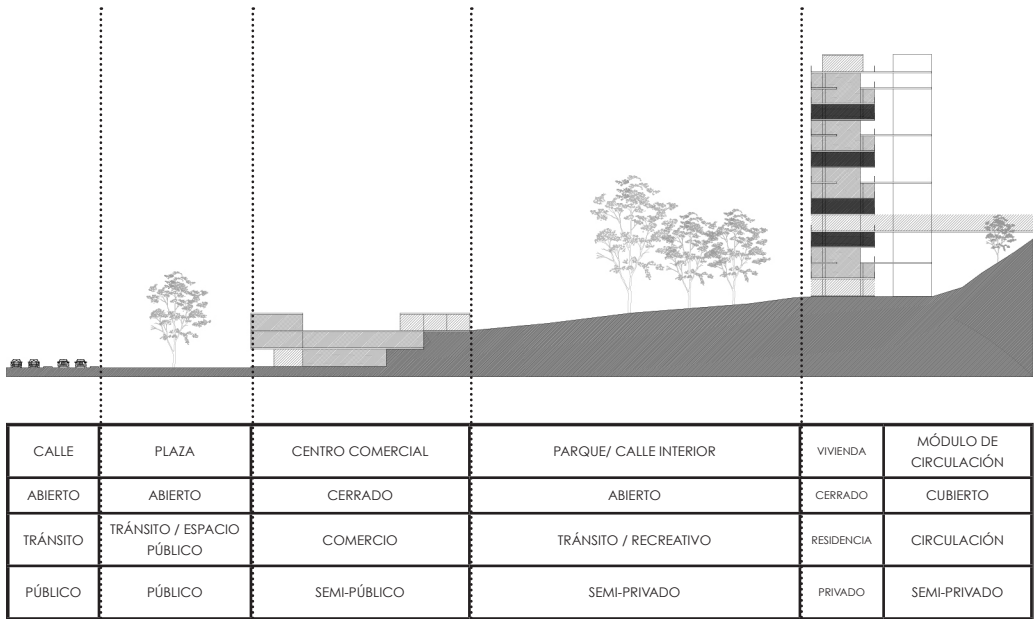


Figura 36: Corte esquemático del conjunto Cerro Grande y esquema de las gradaciones espaciales. Elaboración propia.

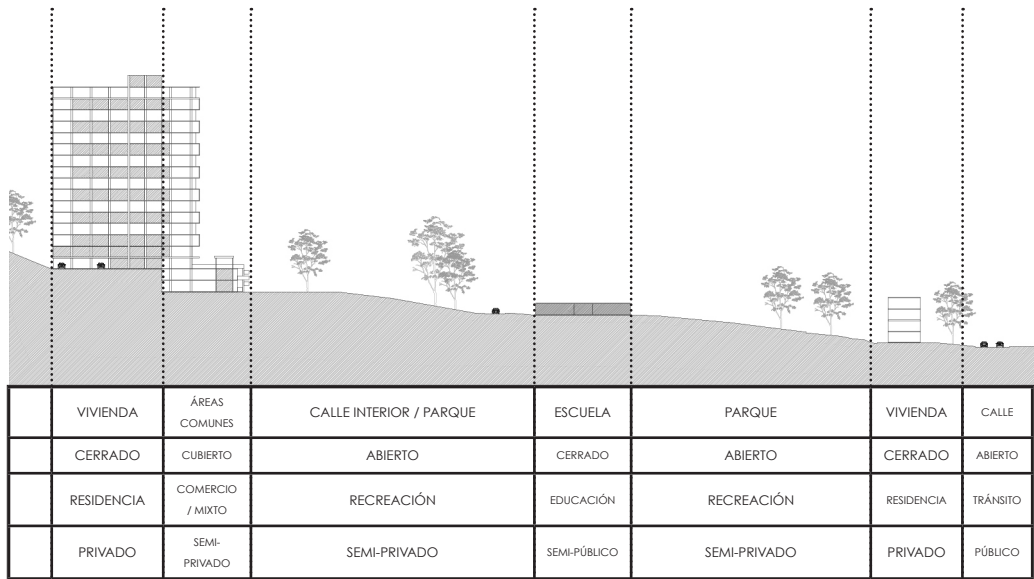


Figura 37: Corte esquemático del conjunto El Paraíso y esquema de las gradaciones espaciales. Elaboración propia.

Las gradaciones espaciales dentro del conjunto están determinadas por el tamaño de los espacios y la proporción de los mismo. Esto determina la escala del proyecto. Tanto Cerro Grande como El Paraíso, en su tipología de superbloque, configuran la manzana en función del volumen y lo mismo sucede con la relación entre los espacios. Las distancias que separan al elemento de la calle pública o a la unidad de vivienda con el exterior, así como el nivel de la calle con el emplazamiento del volumen, no están pesadas en escala humana. La escala utilizada en las relaciones del superbloque con la ciudad es determinado por el mismo superbloque y en función de él se configuran los espacios.

**CAPITULO VI: El conjunto de
superbloques en supermanzana
en pendiente: el espacio
intermedio en la Urbanización
23 de Enero**

La intervención urbana a partir del superbloque de vivienda

La urbanización 23 de Enero, fue un proyecto de viviendas sociales de alta densidad que implicó, por su magnitud, un desarrollo urbano. Una urbanización para 60.000 habitantes, en la cual se construyeron más de 9.000 unidades de vivienda y servicios como escuelas, centros comunales, ambulatorios, comercios y una iglesia. El lugar destinado para este conjunto fue un terreno conformado por 5 cerros con altas pendientes ubicado al oeste de la ciudad. Para lo cual fue necesario un movimiento de tierras que perfilara el terreno en grandes terrazas, separando unos sectores de otros con taludes.

La urbanización 23 de Enero fue el proyecto de vivienda masiva más ambicioso del BO, de Venezuela y de América Latina. (Meza, 2007). Era una ciudad dentro de la ciudad capital. Su construcción se ejecutó en un corto período de 3 años, en tres etapas, una etapa por año. Fue una propuesta de transformación urbana sin precedentes, que cambió radicalmente la forma de construir viviendas obreras en el país.

El conjunto se dividió en tres etapas, cada una ejecutada en un lapso de un año, la primera etapa, el Sector Este, ejecutado en 1955, se compone de 12 superbloques de 15 pisos, de los cuales uno es doble y 26 bloques de 4 pisos, un total de 2366 unidades de vivienda, estos edificios de vivienda se ubican



Figura 1: Imagen aérea de la Urbanización 23 de enero. Primer plano sector este, al medio sector central y al fondo sector oeste. Fuente: Moholy-Nagy, 1999.

en tres supermanzanas y entre ellos se encuentran edificios de equipamiento educativo y comercial, esta etapa es para una población de 15000 habitantes.

La segunda etapa, el sector Central, ejecutado en 1956, se compone de 13 superbloques de 15 pisos, de los cuales tres son dobles y 9 bloques de 8 pisos, un total de 2688 unidades de vivienda, estos edificios se ubican en dos grandes supermanzanas y el equipamiento que se encuentra entre ellos es, educativo, comercial y cívico, esta etapa es para una población de 20000 habitantes.

La tercera y última etapa, el sector Oeste, ejecutado en 1957, se compone de 13 superbloques de 15 pisos, de los cuales cinco son dobles y tres son triples y 7 bloques de 4 pisos, un total de 4122 unidades de vivienda, estos edificios se ubican en dos grandes supermanzanas y el equipamiento que se encuentra entre ellos es, educativo, comercial y cívico, esta etapa es para una población de 25000 habitantes.¹



Figura 2: Planta del conjunto que muestra los superbloques en sus tres etapas, su orientación y distanciamiento. Fuente: Paulina Villanueva, 2000

Contextualización geográfica y configuración urbana. ¿Cómo el conjunto de superbloques configuran ciudad?

La urbanización se implantó en un terreno conformado por cerros con pendientes pronunciadas, en un área total de 2,31 km². Se conformó de gigantescas terrazas, producto del importante movimiento de tierra realizado previamente, en las cuales se ubicaron los 38 superbloques, simples, dobles y triples que conforman las tres etapas del conjunto, acompañados de bloques de 4 y 8 pisos de altura, y demás edificaciones de servicio.

La configuración de la urbanización estuvo determinada por la topografía del suelo. Estas grandes pendientes de los cerros se transformaron en taludes y terrazas, después del movimiento de tierras. Las grandes terrazas, separadas unas de otras por los taludes, conformaron las supermanzanas del conjunto.

¹ VILLANUEVA, P. "Carlos Raúl Villanueva". 2000.

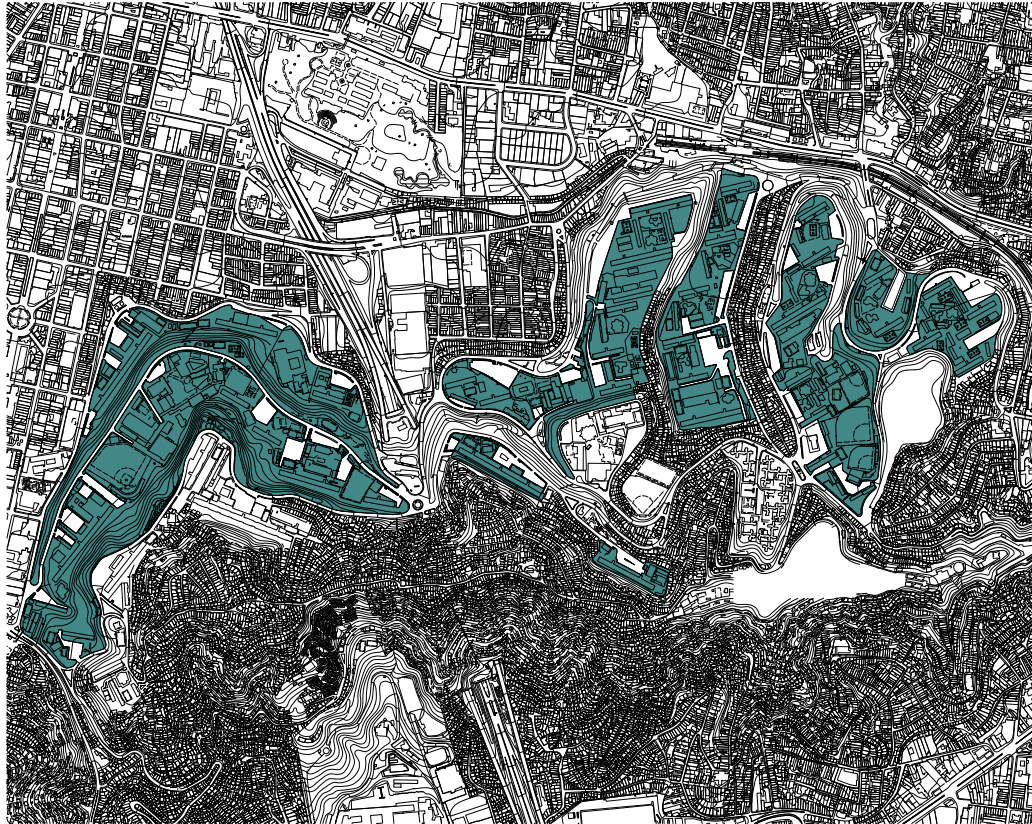


Figura 3: Plano de configuración de manzanas. Elaboración propia.



Figura 4: Plano nollí. Elaboración propia.

Es posible identificar los tres elementos que configuran la ciudad en el 23 de Enero: la pendiente de los cerros, las terrazas y taludes y la vialidad. La combinación de estos elementos con las edificaciones propuestas en el proyecto (superbloques, bloques y edificios de servicio) es lo que configuró la trama urbana de esta nueva ciudad. El auto adquirió un papel importante en este proyecto, muchas de las zonas planas de las terrazas dentro de las supermanzanas, se destinaron a estacionamientos.

Una intervención arquitectónica y urbana de estas características fue posible, gracias a la actividad económica que surgía en Venezuela, la explotación petrolera, la cual además de provocar el éxodo del campo a las principales ciudades, permitía al estado manejar presupuestos altísimos para proyectos de esta escala. Simultáneamente, la industria de la construcción de viviendas dio un salto de la escala doméstica, de la construcción de casas obreras, a desarrollos urbanos para miles de personas, a la construcción de la ciudad.

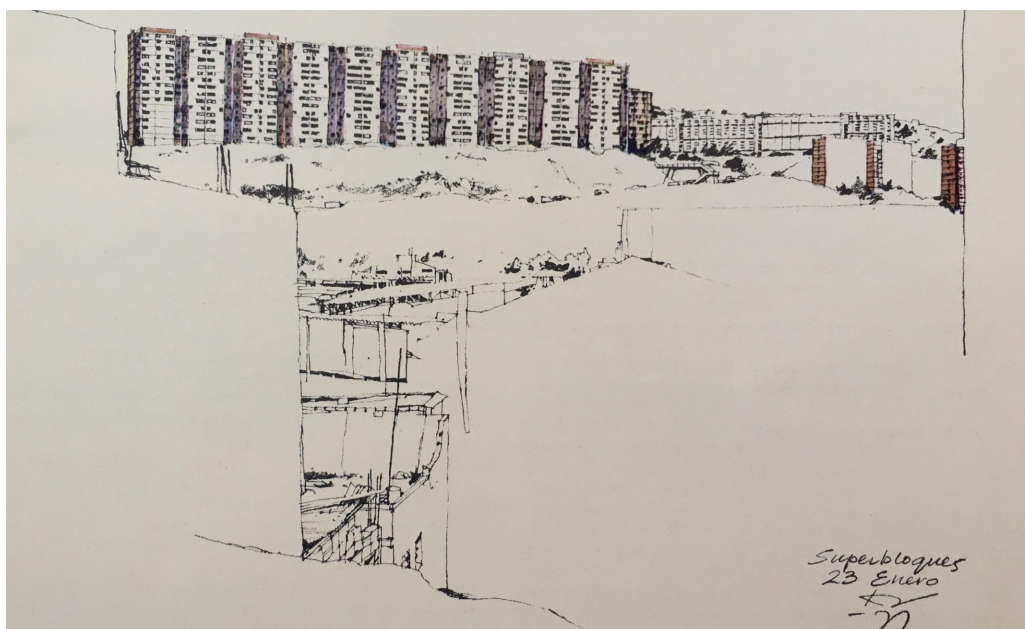


Figura 5: Dibujo de los superbloques del 23 de Enero. Fuente: Juan Pedro Posani, 1978.

Para el año 1955, año en que parte la construcción de la urbanización 23 de Enero, en Europa y en otros países de Latinoamérica, ya se habían construido edificaciones de la tipología del superbloque. Entre 1945 y 1946 Le Corbusier diseñó la Unidad Habitacional de Marsella, sin embargo su construcción no partió sino hasta 1951. Ese mismo año se iniciaba el proyecto de Cerro Grande de Guido Bermúdez. En 1947 se inició la construcción de Pedregulho de Affonso Eduardo Reidy, en Río de Janeiro, ese mismo año se inició la construcción del Conjunto Urbano Presidente Alemán de Mario Pani en Ciudad de México. A diferencia de lo que mencionan muchos autores, los arquitectos Villanueva, Reidy y Pani no estaban influenciados por el movimiento moderno europeo, sino que ellos formaron parte del movimiento en América Latina.

Lo innovador de la propuesta del TABO con la implementación del superbloque como tipología de vivienda masiva en Venezuela, fue por una parte, la

reproducción del formato doble y triple del volumen, y por otra, el estudio sociológico de los cerros caraqueños que sirvieron de base para la construcción de los proyectos de Cerro Piloto y cuyo modelo era replicable a otros terrenos.

La imagen o apariencia del superbloque es similar a los casos estudiados en los capítulos anteriores. Los volúmenes son superbloques de concreto con una volumetría pura y líneas rectas, marcos estructurales a la vista, modulando las células que conforman cada superbloque, y la policromía en las fachadas que generan una composición visual y un ritmo que se repite a lo largo del conjunto en todos los superbloques.

El módulo de circulación vertical se encuentran adosado al volumen, al centro de la fachada posterior, y cada 3 niveles se aprecia una línea horizontal que identifica los corredores horizontales. La fachada frontal, es repetitiva y tiene un ritmo constante, son 15 pisos de una infinidad de unidades, moduladas todas del mismo tamaño.

Esta imagen que se repite una y otra vez en cada uno de los superbloques, donde sólo cambia el tamaño, cuando éste es doble o triple, aparecen dos o tres módulos de circulación, pero el volumen resulta como una extensión del mismo elemento duplicado o triplicado.

La imagen del conjunto es similar a las de las urbanizaciones de Cerro Piloto, pero en una escala mayor, grandes elementos de concreto que se repiten muchas veces y se apoyan en lo más alto de los cerros. Se produce una tensión entre la superficie orgánica y natural del cerro, con grandes pendientes y diferencias de niveles y la masa edificada, que contempla no sólo los superbloques, sino también los bloques bajos, los edificios de equipamiento, las escuelas, los mercados, la iglesia.



Figura 6: Fachada frontal del superbloque. Fuente: Julio César Mesa, 2012.

En la urbanización 2 de Diciembre, se emplean dos tipos de superbloque, el A y el B, muy similares entre sí pero con algunas diferencias en fachadas, con elementos estructurales en los módulos de circulación vertical y muros calados, y la ubicación de las escaleras interiores.

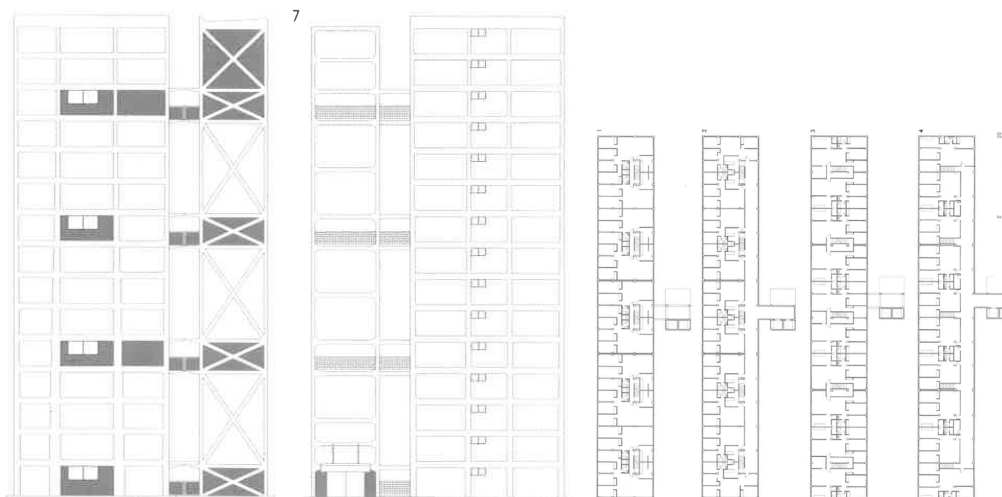


Figura 7: Tipologías de Bloque A y B utilizados en el conjunto, configuración en elevación. Fuente: Sybil Moholy Naggy, 1999.

En la etapa este, los superbloques se disponen todos con la misma orientación, separados entre sí a una misma distancia, son un total de 12 volúmenes, de los cuales 1 es doble.

En la etapa central, se mantiene la misma orientación para todos los bloques, de los 13 volúmenes, de los cuales 3 son dobles.

En la etapa oeste se produce un quiebre, cambia la orientación de los bloques, cambia la distancia entre ellos, y de los 13 volúmenes, 3 son dobles y 5 son triples, cambia la escala de los superbloques y esto se refleja en su implantación, en su relación con el suelo, se evidencia una falta de orden y hay mayor extensión de espacio vacío entre los volúmenes.

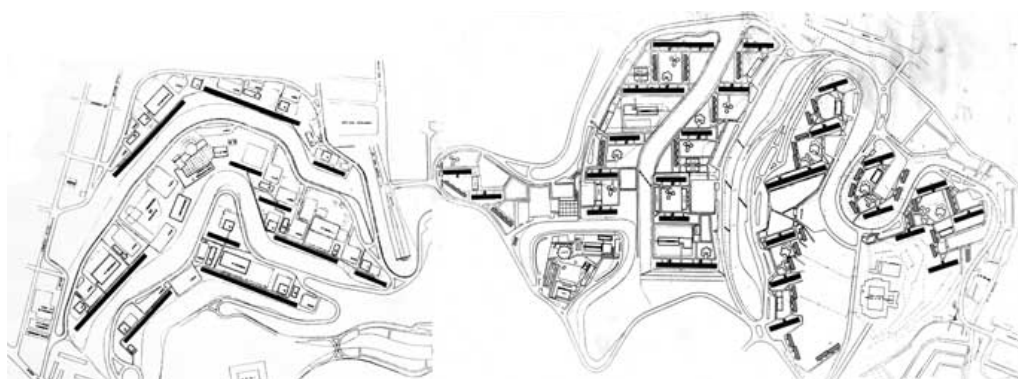


Figura 8: Plano de conjunto. A la derecha: primera etapa, al centro: segunda etapa y a la izquierda tercera etapa. Fuente: Fundación Villanueva.

El espacio intermedio y la configuración tipológica del conjunto de superbloques en supermanzanas en pendiente

La tipología de vivienda, presente en el 23 de Enero, es la del superbloque, en conjunto de edificaciones emplazadas en supermanzanas que se ubican en terrenos en pendiente. El proyecto considera superbloques simples, dobles y triples, lo que significa que si el doble tiene una dimensión longitudinal de 80 m, el triple tiene 160 m y el triple 240 m. Entre ellos no varía la configuración de la planta, simplemente aparecen más módulos de circulación vertical, 1 en el superbloque simple, 2 en el doble y 3 en el triple.

La configuración urbana del conjunto es de supermanzanas o supercuadras en terrenos en pendiente, grandes terrazas de tierra, en las cuales se ubican los volúmenes de los superbloques, delimitadas en parte por la vialidad y en parte por la pendiente de los cerros. Son terrenos muy amplios y vastos, en los que la distancia entre edificaciones (superbloques y demás edificios de servicios) es muy extensa y en algunos casos, de difícil conectividad, debido a las diferencias de nivel marcadas por los taludes.

La supermanzana agrupa en una misma terraza superbloques, comercios, escuela, mercado, centro cívico e iglesia. Entre una supermanzana y otra varía el programa que se desarrolla en cada una, esto permite que los habitantes de una supermanzana realicen intercambio de actividades con los habitantes de otras supermanzanas. Al agrupar gran número de unidades de vivienda en superbloques y éstos a su vez, en supermanzanas, se genera la posibilidad de crear un equipamiento de mayor tamaño y usos variados, los cuales a su vez son equipamiento que sirve a la ciudad.

En los superbloques del 23 de Enero, se optimizó el espacio para construir un mayor número de unidades de vivienda, por esta razón, las actividades comunitarias, que en Cerro Grande y El Paraíso estaban contenidas en el mismo edificio, aquí pasan a estar fuera. En el espacio que se genera entre los superbloques se encuentran los espacios intermedios y los superbloques destinan toda su superficie a las viviendas y a la circulación, reducida al mínimo.

El superbloque en sí, pasa a ser espacio privado interior casi en su totalidad, la vialidad del conjunto, que son las calles que rodean las supermanzanas, son el espacio público, sumado a las plazas de estacionamientos que se generan entre los superbloques, y los espacios de uso común que se encuentran al interior de las supermanzanas, las canchas deportivas, plazas, parques, escuelas, comercios, pasan a ser el espacio intermedio, más público que privado.

Entre el espacio privado y el espacio intermedio hay espacios vacíos, lo mismo ocurre entre la calle y el espacio intermedio. Esto sucede por la escala del proyecto, por la gran superficie del suelo y por el distanciamiento que se producen por la diferencia de niveles, donde aparecen los taludes.

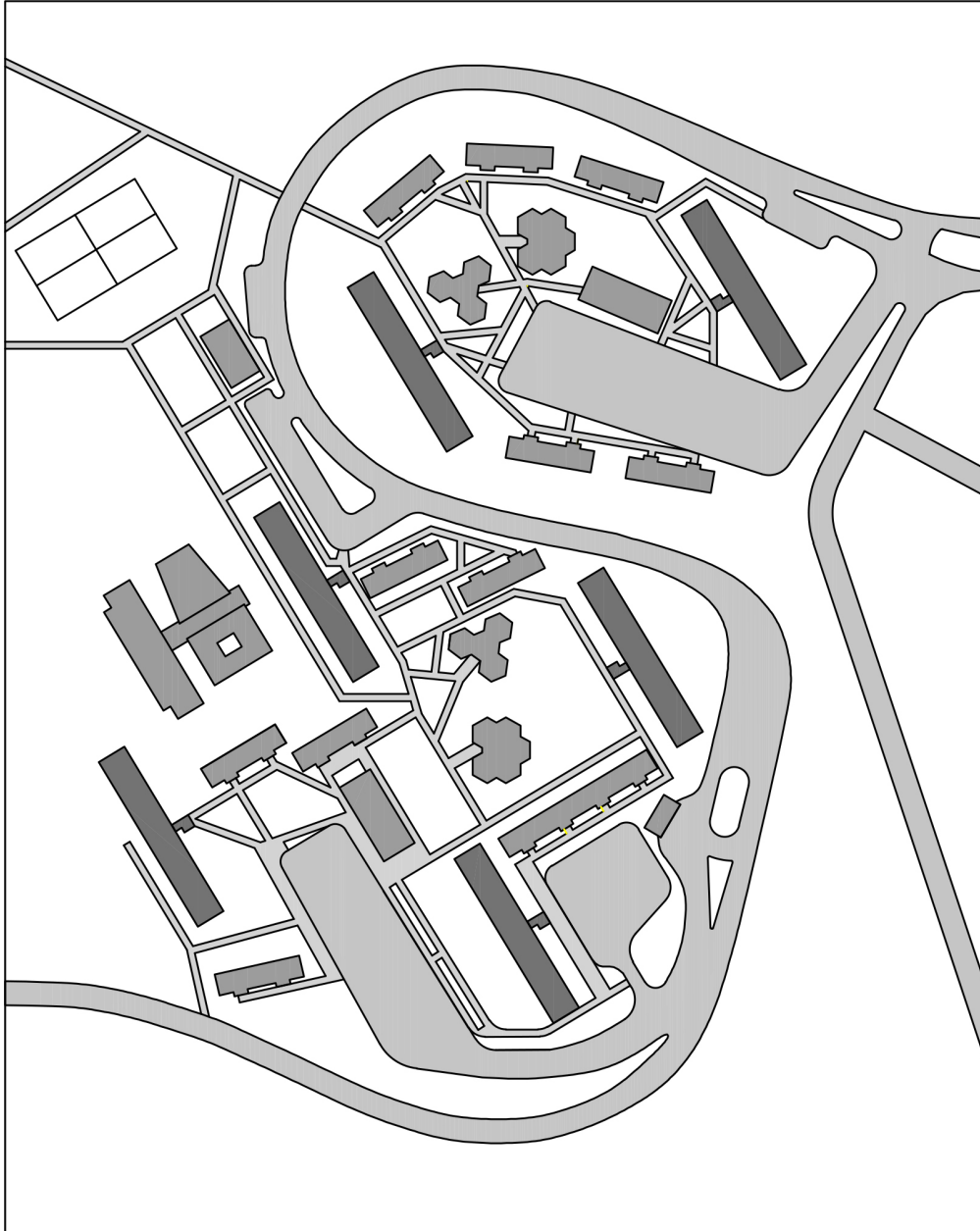


Figura 9: Planta del proyecto 23 de Enero, Etapa 1. Se destaca la condición de conjunto de superbloques. Elaboración Propia.

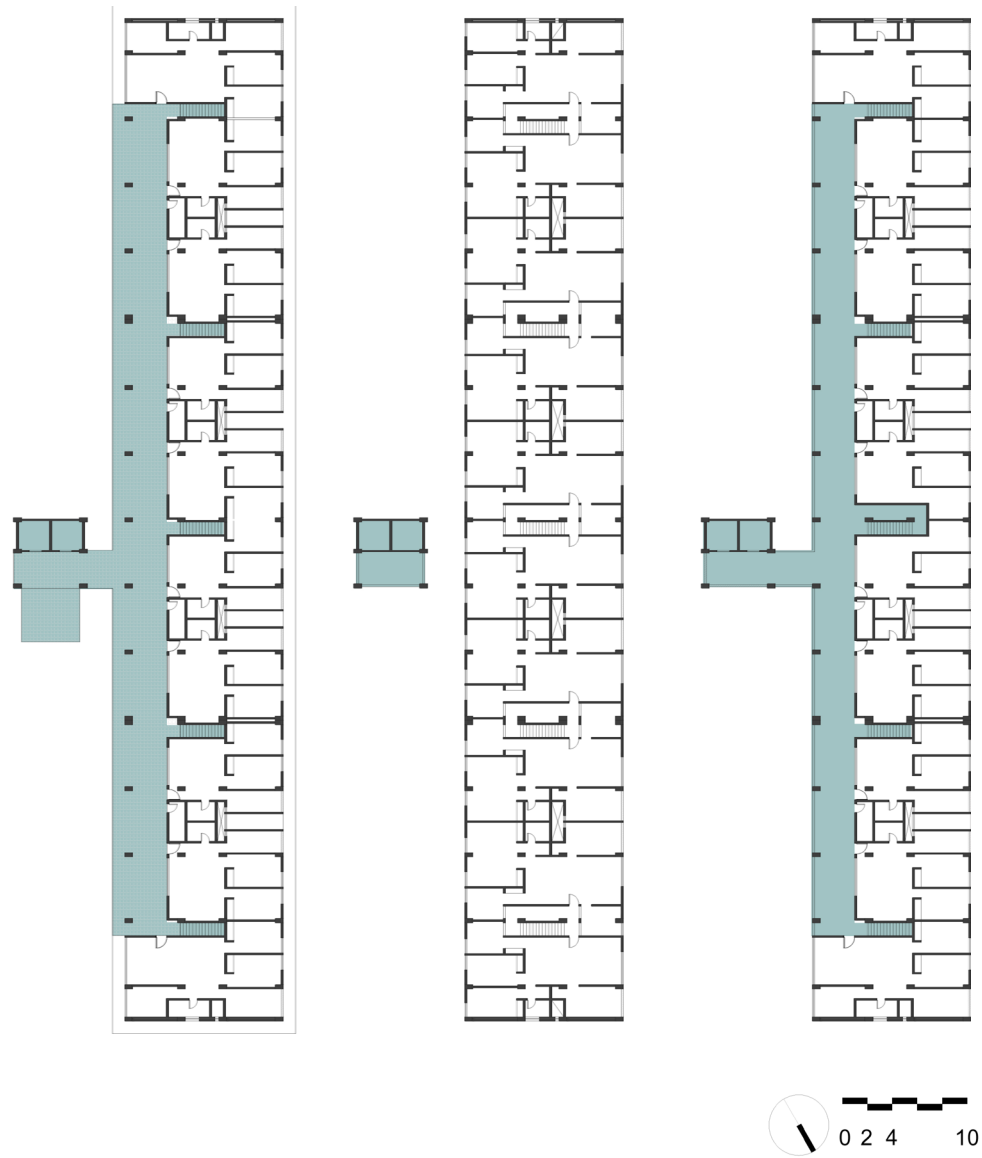


Figura 10: Plantas del nivel 1 y plantas tipo del superbloque simple. Elaboración propia.

Los tipos de espacios en el 23 de Enero son:

a) El espacio privado, está compuesto por cada una de las unidades de vivienda, las cuales se articulan a través de unos corredores horizontales, cada 3 pisos, unas escaleras comunes, que permiten acceder a las unidades que se encuentran en los pisos sin corredor y un módulo de circulación vertical, ubicado al medio de la fachada posterior del superbloque. Su forma es cerrada, su uso es residencial y su grado de privacidad es privado.

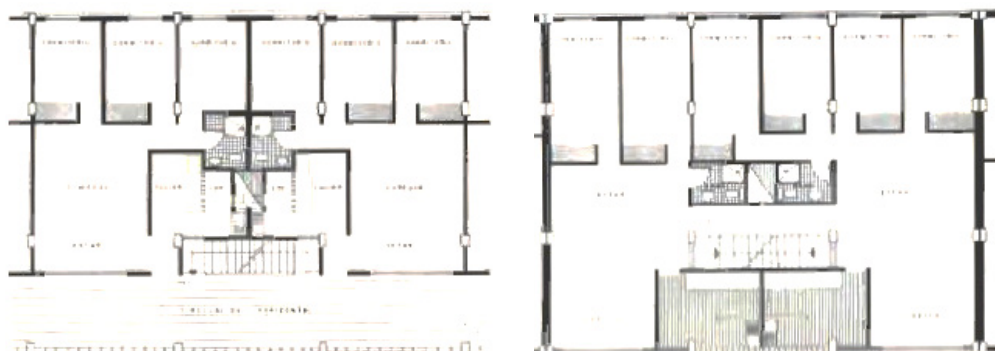


Figura 11: Plantas tipos de los departamentos del superbloque DL. Fuente: Revista Integral N° 7. 1957.

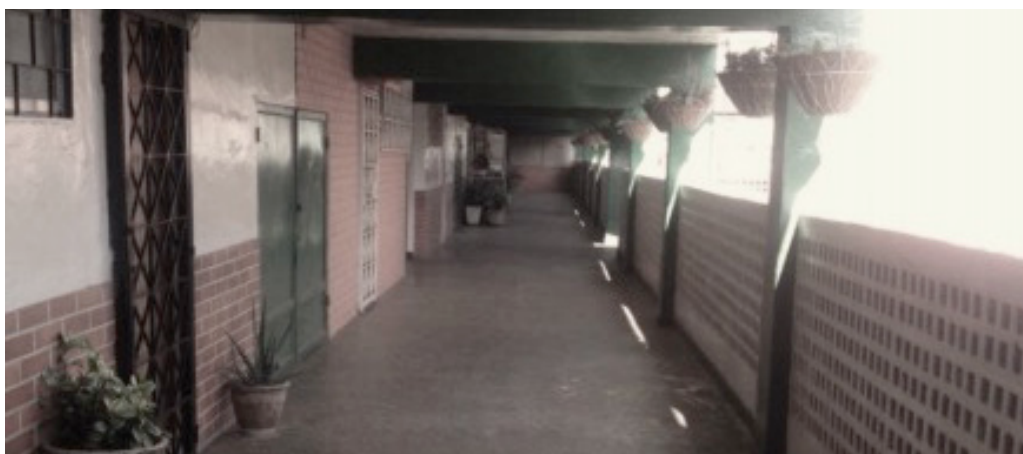


Figura 12: Corredor de uno de los superbloques de la urbanización 23 de Enero. Fuente: Castillo, 2015.

b) El espacio público, está compuesto principalmente por la calle y las plazas de estacionamientos, ubicadas en las supermanzanas. También lo conforman las plazas en las cuales se encuentran las estaciones de metro², y los paraderos de autobuses. Estos núcleos que conforman una red de transporte público articulada (metro y metrobús) son los que permiten a los habitantes del 23 de Enero circular dentro de la urbanización y a su vez conectarse con la ciudad.

También se considera espacio público a las plazas, los parques infantiles, las áreas deportivas, los cuales forman parte del equipamiento de la comunidad y de la ciudad al mismo tiempo. Su forma es abierta, en su cara superior y en sus caras laterales, su uso es tanto de tránsito, en el caso de la calle y la red de transporte, como de permanencia recreacional, en el caso de la plaza y los parques y su grado de privacidad es público.

2 En la urbanización 23 de enero se encuentran una estación de metro en el sector este, una en el sector central y una en el sector oeste. Todas son de la línea 1.



Figura 13: Fotografía que muestra el espacio entre los superbloques, los edificios de equipamiento, la vialidad y las pendientes pronunciadas. Fuente: Guía Caracas.

c) Es espacio intermedio, está compuesto por aquellos elementos que se encuentran entre los superbloques, por los cuales los habitantes deben pasar para llegar de la calle, a su vivienda. Tienen una condición diferente en cada sector de la urbanización ya que el tamaño varía. En el sector este, estos espacios están contenidos por los superbloques, son la escuela, el mercado, el centro cívico. En el sector central, se distancian un poco más de los superbloques, por la dimensión de éstos, en relación al espacio que ocupan. Y en el sector oeste prácticamente no existe relación entre el espacio privado y el público a través del espacio intermedio, porque las distancias que separan los volúmenes son demasiado grandes.

Su forma puede ser cerrada, abierta o cubierta, dependiendo del espacio específico en el cual se encuentre, su uso es mixto, recreativo, educativo, comercial, y su grado de privacidad es público, ya que lo pueden usar tanto los habitantes de las supermanzanas de un sector u otro, así como también los habitantes de la ciudad.



Figura 14: Fotografía del centro comercial y la escuela. Fuente: Revista Integral N°7, 1957.



Figura 15: Etapa 1 de la Urbanización 23 de Enero. Fuente: Mesa, 2015.

De las tres etapas de la urbanización, la etapa 1, el sector este, es en el cual es posible establecer mayor relación entre los espacios. En el plano, se identifican los superbloques, todos con la misma orientación, conformando zonas entre ellos, en los cuales se ubican las áreas deportivas, los bloques bajos, plazas, mercado, escuela, bajo una serie de caminerías que permiten recorridos entre ellos, acompañados de áreas verdes.

En la etapa 3, el sector oeste, sucede lo contrario, no hay conformación de zonas entre los superbloques, no se identifican relaciones espaciales. Se observan edificaciones gigantes, la trama vial y terrenos vacíos en forma de taludes, en un área de gran dimensión.



Figura 16: Imagen aérea de la relación entre un bloque doble, uno triple, vialidad y espacios intermedios. Fuente: Burelli, 1998.

Gradaciones espaciales entre superbloques en la supermanzana en pendiente

En el 23 de Enero las gradaciones espaciales, se dan fuera de los superbloques, específicamente en el espacio que se conforman entre ellos en las supermanzanas. La supermanzana contiene a las unidades de vivienda, agrupadas en superbloques, y en bloques de 4 a 8 pisos, entre las unidades, en el espacio libre que hay entre ellas, se emplazan edificaciones complementarias de servicios para la comunidad, y entre estos edificios y los superbloques, hay, en algunos casos, un sistema diferenciados de vías vehiculares y peatonales, que permiten que el usuario vaya de la calle pública, recorra los espacios comunes para llegar a su espacio privado. Esto sucede de forma muy sutil, ya que el espacio vacío es lo que mayor superficie ocupa, haciendo que las distancias entre los diferentes espacios sean muy grandes, fragmentando la relación.

Existen dos variables importantes que fragmentan la gradación espacial en el 23 de enero, ambos relacionados directamente con la masificación de la vivienda en la ciudad. La primera es la falta de proporción que hay entre el número de unidades de vivienda ejecutadas y el equipamiento provisto para éstas. La segunda es la escala, tanto de los superbloques dobles y triples como del espacio vacío entre estos. Las edificaciones de servicio y equipamiento se ubican en una extensión de suelo mucho mayor al espacio que ocupan, por lo que entre un espacio y otro hay mucho espacio "libre". Esto se traduce en largos recorridos, sumado a la diferencia de niveles que hay en todas las supermanzanas, muchos de los espacios no se relacionan físicamente, y entre ellos aparecen grandes taludes.



Figura 17: fotografía aérea que muestra la falta de proporción y escala de la urbanización. Fuente: Revista Integral N°7, 1957.

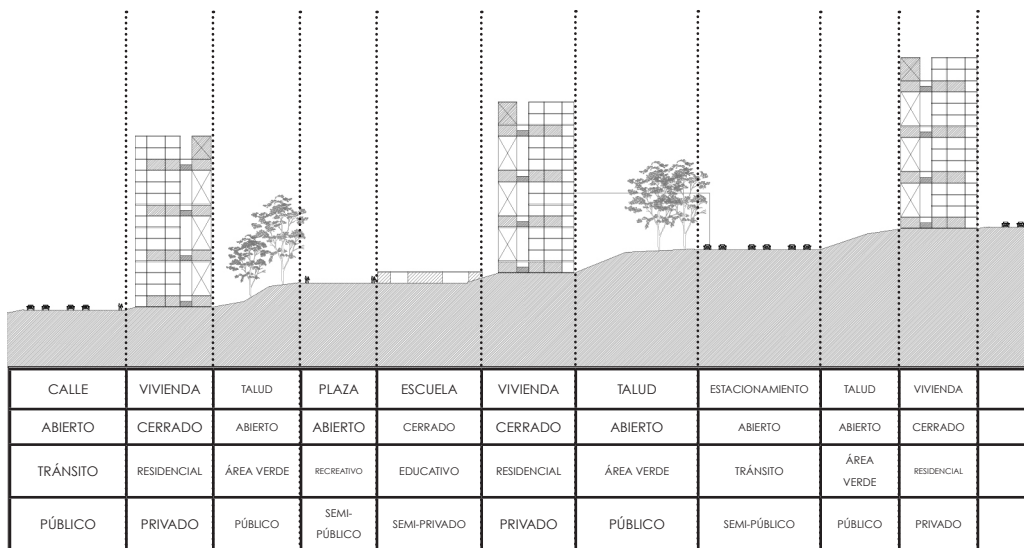


Figura 18: Corte esquemático del sector este de la urbanización 23 de Enero y esquema de las gradaciones espaciales. Elaboración propia.

El esquema de gradaciones en la supermanzana del 23 de enero, evidencia que muchos de los espacios que hay entre la calle y el superbloque es de forma abierta, descubierto en todas sus caras, el uso es en su mayoría de tránsito o área verde, y los pocos espacios que tiene un uso específico como la escuela, es pequeño en comparación al resto. En cuanto al grado de privacidad, la vivienda es el único espacio privado y el resto es, en su mayoría, público o semi público, ya que lo puede utilizar cualquier habitante del conjunto o incluso de otros sectores de la ciudad.

Todo el espacio "libre", sin un uso específico, fue ocupado posteriormente por viviendas informales, lo que aumentó aún más la densidad del sector sin proveer de servicios necesarios a los habitantes tanto de las viviendas formales como de las informales.



Figura 19: Vista aérea de la urbanización 23 de Enero, Caracas. Fuente: Nicola Rocco, 2004.

CONCLUSIONES

Los conjuntos residenciales de vivienda colectiva desarrollados por el BO entre 1945 y 1958, de los cuales se destacan los casos analizados en esta investigación, evidencian la transformación que estaba experimentando la arquitectura en Venezuela, producto del crecimiento de la ciudad, y la demanda de viviendas higiénicas. Un mismo grupo de arquitectos desarrolló propuestas que resultan diferentes en relación con la escala y en cómo los proyectos configuran ciudad a partir de la vivienda colectiva.

Los arquitectos del BO, formaron parte del movimiento moderno, y en la búsqueda de una respuesta a uno de los problemas que sigue siendo el gran problema de la humanidad en la actualidad (el problema de la vivienda), se atrevieron a hacer algo que no se había hecho antes, construyeron una ciudad a partir del desarrollo de la vivienda masiva, y se enfrentaron a los problemas que eso conllevó. Se plantearon propuestas de vivienda colectiva desarrolladas en una escala mayor a la del usuario como individuo y a la casa como unidad independiente. El usuario pasó a ser una masa de individuos, y el superbloque la unidad de vivienda.

El trabajo desarrollado por el BO en materia de vivienda colectiva, que fue presentado a comienzos de la década de los 50 en el MOMA de Nueva York, fue un laboratorio de desarrollo de ideas tecnológicas, proyectos como Cerro Grande, El Paraíso, los Multicelulares Cerro Piloto, y el 23 de Enero fueron muestras de ello. Caracas fue en esa década la gran ciudad moderna de Latinoamérica en la cual fue posible llevar a cabo proyectos de gran magnitud en el tema de la vivienda pública.

Resulta importante reconocer que las demandas a las que se enfrentó el TABO, eran más complejas que sólo el déficit habitacional, y requerían ser abordadas no sólo desde la disciplina de la arquitectura sino desde la planificación urbana y las políticas públicas. En un período de poco más de una década, el mismo BO que construía casas para los trabajadores, pasó a construir una ciudad entera para 60.000 personas en un terreno no urbanizado, que además se encontraba en los cerros, en terrenos con fuertes pendientes. Esto fue posible gracias a dos variables que coincidieron en un período marcado por la modernidad y la innovación, una fue el salto económico que dio Venezuela gracias a la actividad petrolera, lo que le permitió industrializar la construcción masiva de viviendas, y la otra fue, el control único de las riquezas del estado por parte de una dictadura militar. Esto hizo posible que un mismo organismo administrara gran cantidad de recursos y los empleara para la construcción de un modelo de vivienda colectiva económico, alineado con un ideal político y social que buscaba la transformación del medio físico y la abolición de la vivienda informal. El modelo de vivienda del superbloque y conjuntos de superbloques en supermanzanas.

La transformación que experimentó el país durante esos años fue realmente impactante, económica e industrialmente, fue un salto de escala en todos los niveles y la vivienda pública fue sólo una muestra de ello.

Si bien el resultado puede no haber sido positivo en la calidad espacial, y a pesar de que las soluciones presentadas hayan sido blanco de críticas, el TABO desarrolló ideas innovadoras, tanto estéticas como funcionales, en pro de disminuir los costos de construcción y estandarizar los elementos constructivos, disminuyendo considerablemente los costos de urbanización. Se tomó como base un estudio sociológico, desarrollado por profesionales de diferentes áreas, con la intención de desarrollar un prototipo replicable y lo llevaron a cabo.

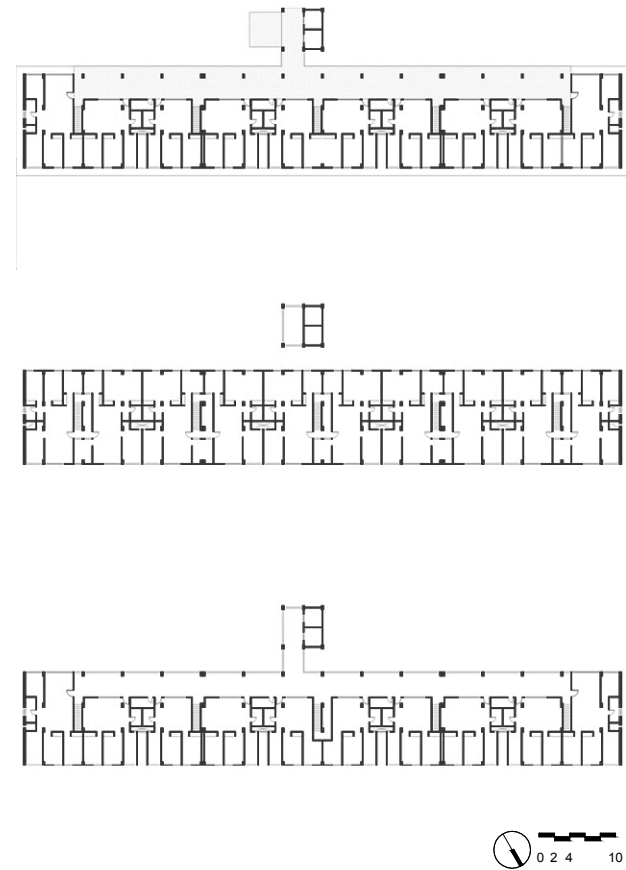
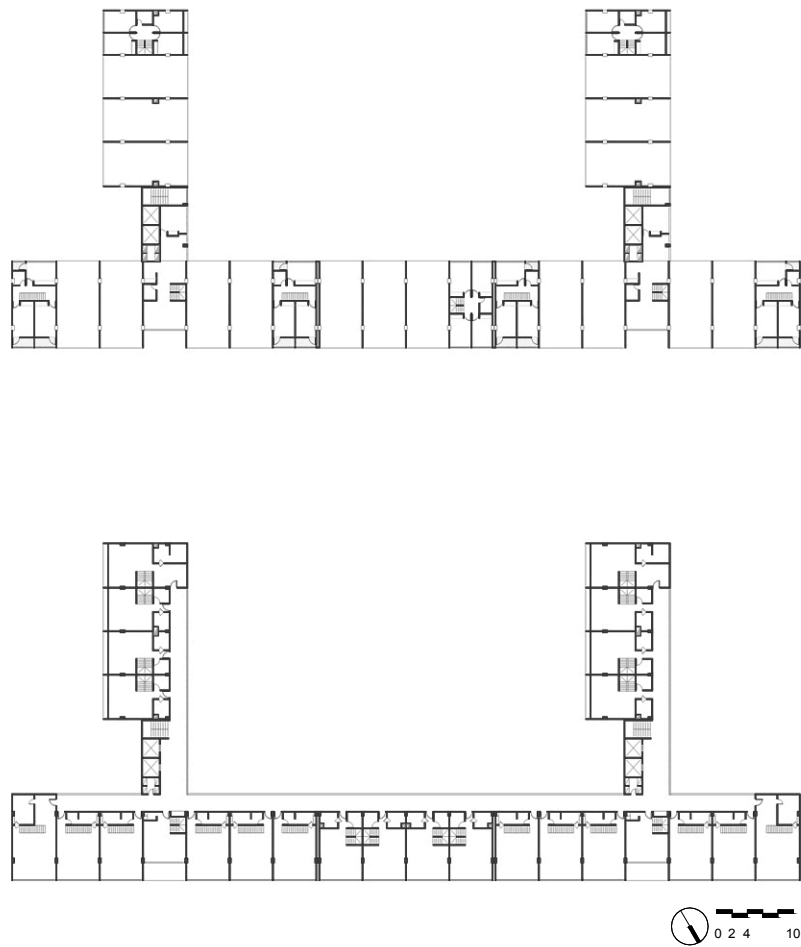
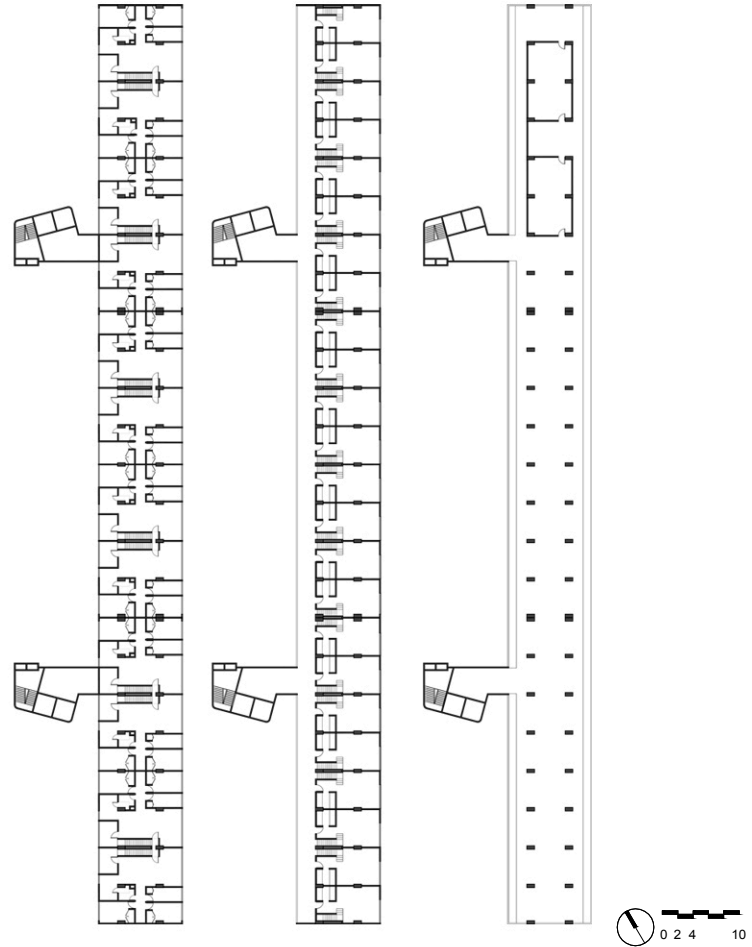
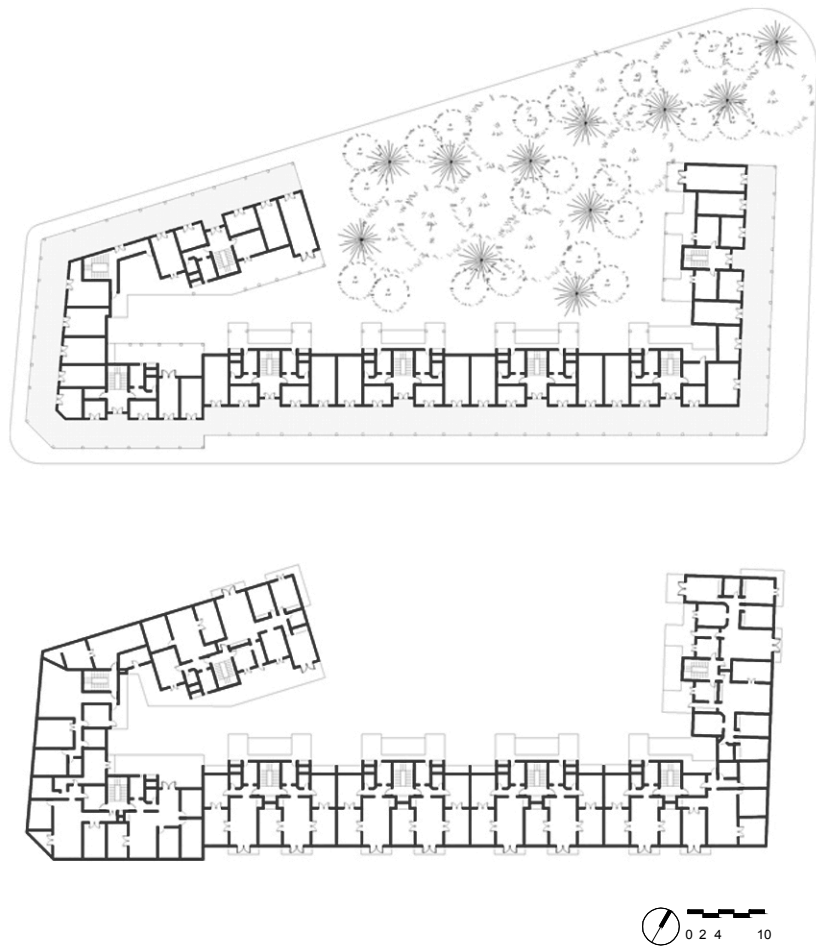
Las soluciones proyectadas y ejecutadas por el BO fueron bastante eficientes con el uso del espacio, cantidad de viviendas construidas, áreas de circulación optimizadas, y producción masiva en tiempo record. Sin embargo, las propuestas dejaron a un lado, o fue poco abordado la oferta de servicios y equipamiento que demanda tal cantidad de viviendas. Es importante destacar que los proyectos de los superbloques, tanto aislado como en conjunto, consideraban dentro de su propuesta original edificaciones complementarias de servicios que no fue ejecutada en su totalidad, lo cual influyó negativamente, en las relaciones espaciales dentro de los conjuntos.

La preocupación por la gradación espacial y la calidad de los espacios intermedios dentro de los conjuntos de vivienda colectiva desarrollados por el BO, es un tema que no ha sido mencionado en la extensa bibliografía consultada en relación a los casos estudiados. Esto da a entender que es un tema que quizás no fue abordado por los arquitectos y es la principal preocupación de esta investigación.

Como resultado del estudio de los casos, se evidenciaron tres configuraciones que permitieron analizar las gradaciones espaciales y el espacio intermedio en proyectos desarrollados y construidos (con pocos años de diferencia), por un mismo organismo estatal de producción de vivienda pública.

Cada una de estas tres configuraciones de espacio intermedio entre unidad y ciudad, entendiendo unidad como elemento de vivienda colectiva (bloque o superbloque), corresponde a una tipología de edificación y a su composición urbana.

En El Silencio, el espacio intermedio se genera a partir de la configuración tipológica de la edificación, el bloque perimetral con patio. En los puntos de encuentro entre el bloque y la manzana, surgen los espacios intermedios. En este proyecto es muy clara la diferenciación de dos tipos de espacios intermedios, uno para la ciudad: los pórticos o galerías comerciales cubiertas, ubicado en el perímetro del primer nivel de todos los bloques, y otro para la comunidad: los patios internos, ubicados al interior de las manzanas. Estos dos tipos de espacios intermedios presentes en El Silencio, reflejan lo que muchos autores mencionan del proyecto, el doble lenguaje, pero desde el punto de vista del espacio público y las transiciones graduales de los espacios en la vivienda colectiva. En esta configuración, adquiere un rol significativo el peatón, pero no como individuo, sino como masa de peatones, quienes a través de los recorridos establecen las relaciones graduales entre los espacios del conjunto.



URBANIZACIÓN EL SILENCIO



UNIDAD HABITACIONAL CERRO GRANDE

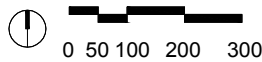


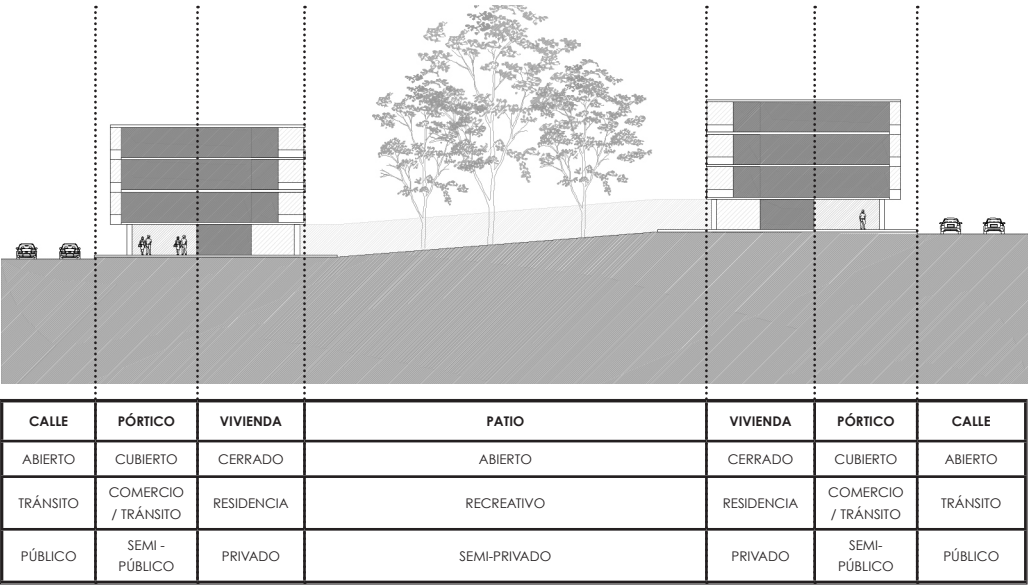
UNIDAD DE HABITACIÓN EL PARAÍSO



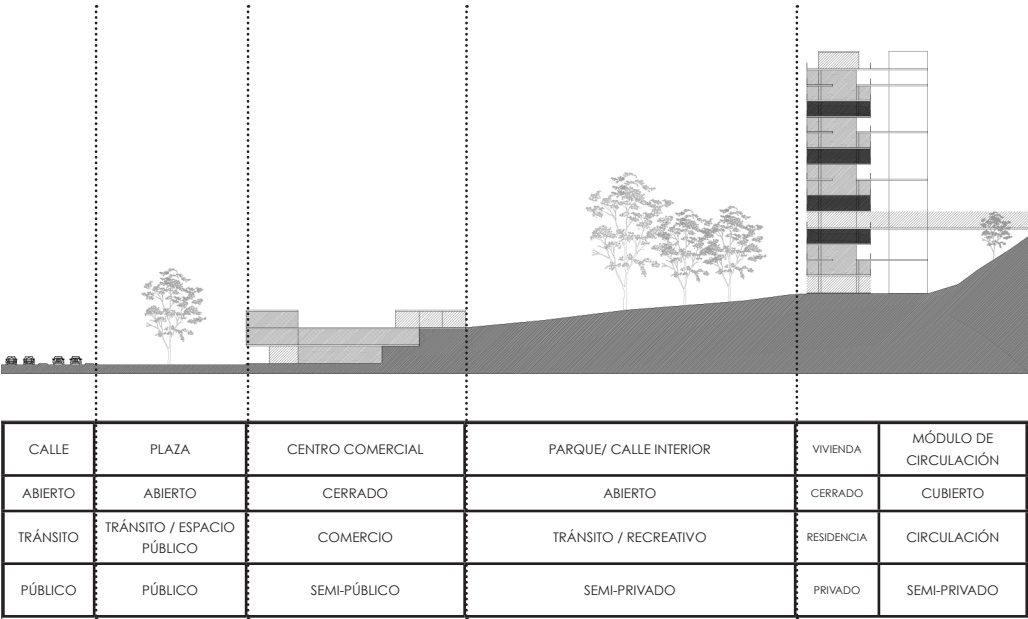
URBANIZACIÓN 23 DE ENERO

Figura 1: Cuadro comparativo: En la fila superior se muestran las plantas de los bloques (en la misma escala) y en la fila inferior se muestran los emplazamientos de cada uno dentro de la trama urbana (en la misma escala). Elaboración propia.

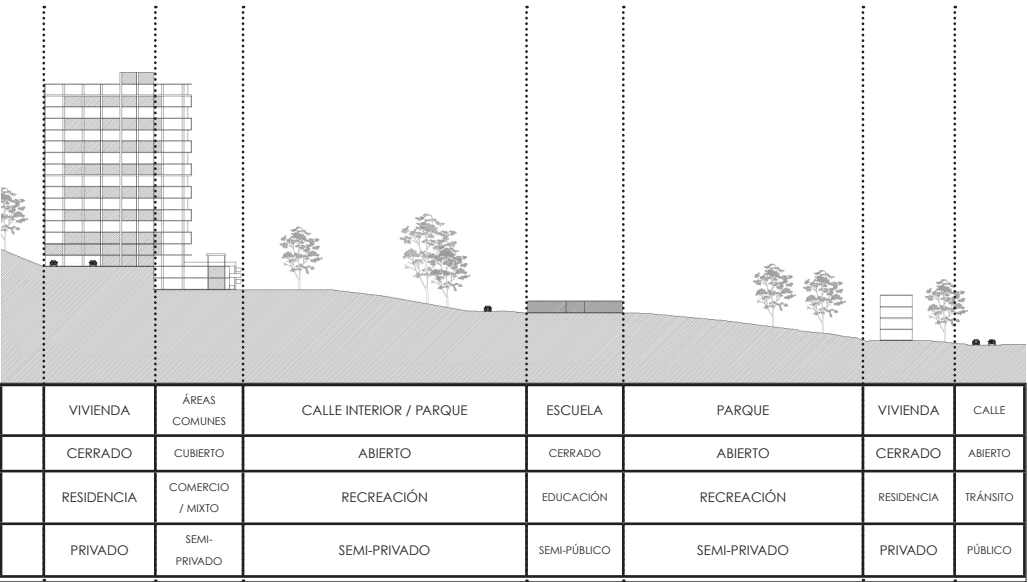




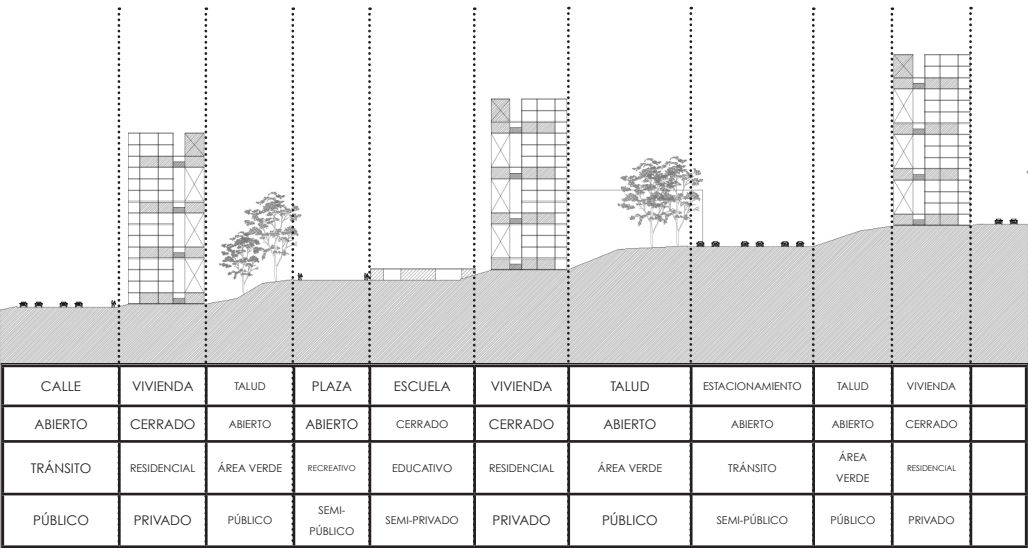
URBANIZACIÓN EL SILENCIO



UNIDAD HABITACIONAL CERRO GRANDE



UNIDAD DE HABITACIÓN EL PARAÍSO



URBANIZACIÓN 23 DE ENERO

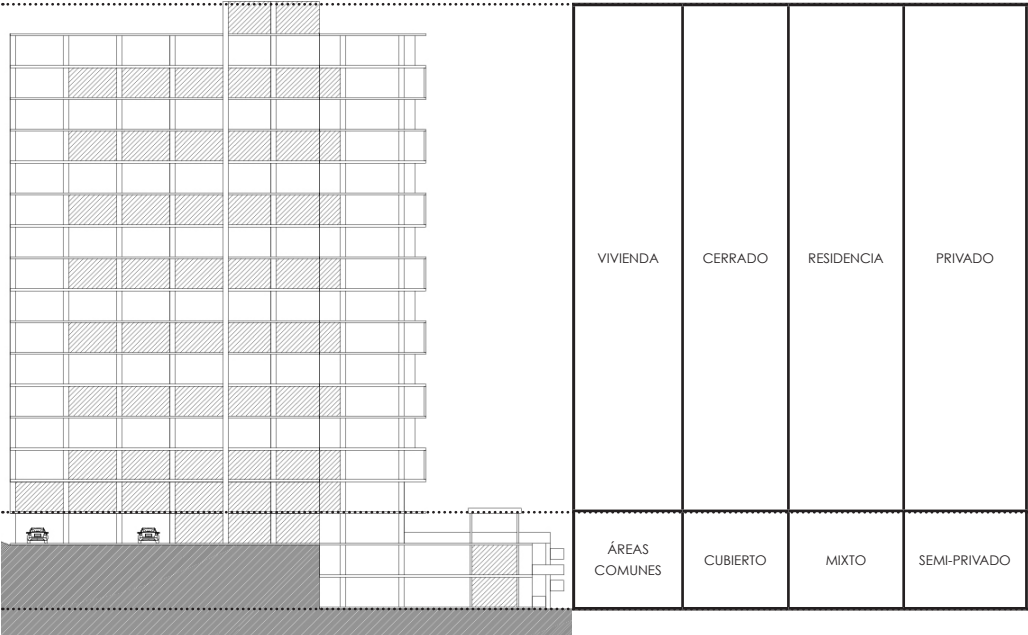
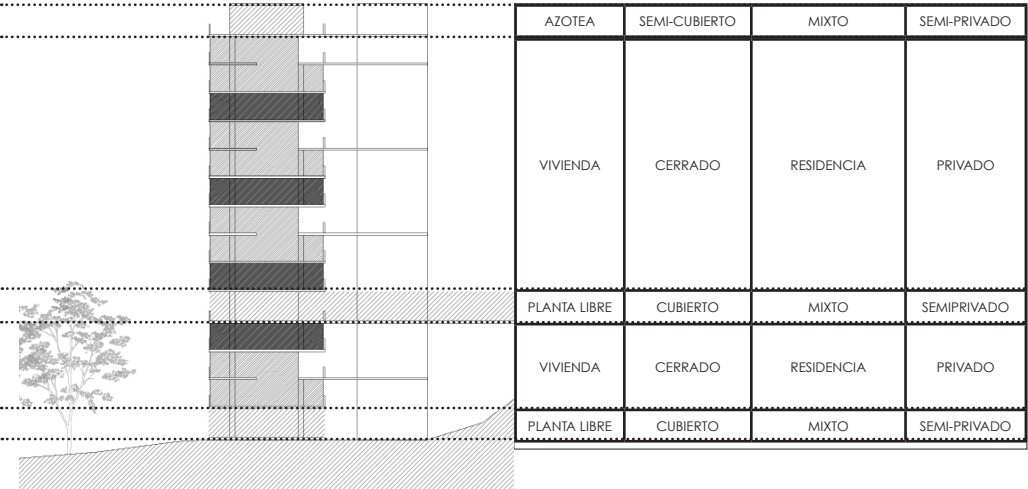


Figura 2: Cuadro comparativo de los esquemas de gradaciones espaciales: En la fila superior se muestran los esquemas de gradaciones horizontales y en la fila inferior se muestran los esquemas de gradaciones en vertical. Elaboración propia.

En Cerro Grande y El Paraíso, el espacio intermedio se genera a partir de la autonomía del superbloque, agrupando en un mismo volumen usos mixtos, que permiten establecer relaciones espaciales por niveles, considerando como parte del espacio intermedio el módulo de circulación vertical y los corredores horizontales, que permiten gradaciones en los recorridos dentro de una edificación de gran dimensión. Los espacios intermedios de los superbloques son los espacios dentro del volumen destinados a actividades comunitarias, tales como lavandería, fuente de soda, área de juegos, los cuales se ubican en las plantas libres, y azotea semi cubierta. La tipología del superbloque aislado genera también gradaciones espaciales entre el volumen y el entorno. Ambas propuestas se distancian de la calle y buscan generar recorridos peatonales y vehiculares diferenciados en el interior del conjunto, se incorporan además edificaciones complementarias con servicios para la comunidad.

En el 23 de Enero, el espacio intermedio se genera a partir de la conformación urbana de la supermanzana en terrenos en pendiente, en la cual se emplazan conjuntos de superbloques y edificaciones complementarias de servicios y equipamiento para los habitantes de las supermanzanas. Las gradaciones espaciales se dan en los espacios entre superbloques, en los mismos volúmenes complementarios, de menor tamaño y de uso mixto.

En esta configuración urbana, se evidencia que, al dejar mucho espacio entre volúmenes, las transiciones entre los espacios no son graduales, ya que los límites de los espacios no son claros, y se pierden, los recorridos se hacen muy extensos en terrenos cuya forma y uso no está definido. Esto termina transformando estos espacios en otro uso del cual fueron proyectados.

En todos los casos estudiados se reconoce la importancia de la escala dentro de las gradaciones espaciales, el tamaño de cada tipo de espacio y la proporción que existe entre ellos.

En El Silencio, la escala del proyecto es la del peatón o los peatones, es lo que determina la dimensión de los corredores cubiertos, el área destinada al comercio y el área verde libre al interior de los patios.

En Cerro Grande y El Paraíso, la escala está determinada por el superbloque mismo, es lo que define el distanciamiento con respecto a la calle pública, y es la autonomía del elemento lo que permite usos diferenciados al interior de este.

En 23 de Enero, la escala del proyecto es la del conjunto de superbloques, y los espacios que se generan entre éstos. Esta escala varía si los superbloques aumentan su dimensión, tal como es el caso de los volúmenes dobles y triples.

En todos los casos se reconoce la importancia de la calle pública como elemento de conexión con la ciudad, y con los servicios que ésta provee. En algunos casos se integra al proyecto, como en El Silencio, y en otros aparece una dualidad de sistemas de calles internas peatonales y vehiculares, que relacionan al volumen con el exterior o al peatón con el exterior.

En la primera imagen comparativa se muestran todas las edificaciones de vivienda analizadas en esta investigación, en la parte superior se encuentra un volumen de cada conjunto, y en la parte de abajo, la implantación del conjunto en la trama urbana. Si bien los volúmenes tienen dimensiones similares, si se comparan de manera aislada, la escala de las intervenciones hace que sea muy difícil comparar las gradaciones espaciales entre un conjunto y otro. El número de unidades en El Silencio es mucho menor que en el 23 de Enero, por lo que no puede suponerse que una solución de gradación espacial de un caso es aplicable al otro.

En la segunda imagen comparativa se contrastan los esquemas de gradaciones espaciales de los proyectos estudiados, en ellos es posible observar las diferentes configuraciones espaciales, las formas y los usos que tienen, sus grados de privacidad y su relación con el entorno, tanto con la calle, como espacio exterior, como con la vivienda, como espacio el interior. Se pueden comparar los tamaños de los espacios intermedios, las dimensiones de los recorridos entre un extremo y otro y la proporción que existe entre cada uno de los tipos de espacios.

Luego de analizar los casos, utilizando las imágenes comparativas como recurso, se concluye que el espacio intermedio y las gradaciones espaciales en la vivienda colectiva masiva, son un problema escalar. Por esta razón no se puede abordar de la misma manera que en la vivienda individual, ya que el usuario ya no es un individuo o un grupo familiar, sino que son masas de individuos y grupos familiares, y la relación de cada uno de ellos con la ciudad, con la calle, es diferente debido a las distancias a recorrer, (tanto a nivel de suelo, como en altura), a la forma, dimensión y uso de los espacios, y también al grado de privacidad que éstos tengan.

BIBLIOGRAFÍA

FUENTES CONSULTADAS

- ALEGRE, L., MARTÍ ARÍS, C. (1991). *Las formas de la residencia en la ciudad moderna: Vivienda y ciudad en la Europa de entreguerras*. Barcelona: Servicio de Publicaciones de la UPC.
- ANDREAS, E. (1978). *La comunidad de arquitectos van dem Broek-Bakema*. Barcelona: Gustavo Gili.
- BURELLI, G. (1998). *1950: El espíritu moderno*. Caracas: Fundación Corp Group Centro Cultural.
- CASTEX, J., DEPAULE, J., PANERAI, P. (1986). *Formas urbanas: de la manzana al bloque*. Barcelona: Gustavo Gili.
- CASTILLO, R. (2015). *Appropriating modern architecture: Designer's strategies and dweller's tactics in the evolution of the 1950's Venezuelans superbloques*. (Doctoral Thesis, University of Kansas, Kansas City, United States of America). Recuperada de: <https://kuscholarworks.ku.edu/handle/1808/19384>
- CELIS CEPERO, C. BERMÚDEZ, G. BRANDO, C. MIJARES, J.M. (1996). *Conversación sobre el T.A.B.O. Taller de Arquitectura del Banco Obrero*. Revista Nacional de Arquitectura Punto. Arquitectura y Política N°66-67. (p.73-80).
- COLQUHOUN, A. (1978). *Arquitectura moderna y cambio histórico: ensayos 1962-1976*. Barcelona: Gustavo Gili.
- GASPARINI, G., POSANI, J. (1969). *Caracas a través de su arquitectura*. Caracas: Fundación Fina Gómez.
- GEHL, J. (2006). *La humanización del espacio urbano: La vida social entre los edificios*. Barcelona: Reverté.
- GÓMEZ, H., Instituto de Arquitectura Urbana, Fondo Nacional de Desarrollo Urbano. (1983). *La Vivienda Multifamiliar: Caracas 1940-1970*. Caracas: IAV.
- HEGEMANN, W., PEETS, E. (2010). *The American Vitruvius: An architect's handbook of urban design*. Mienola, New York: Dover Edition.
- HITCHCOCK, H., COSTABAL, J., DUHART, E. (1955). *Latin American Architecture since 1945*. New York: Museum of Modern Art.
- KAPSTEIN, G. (1988). *Espacios Intermedios: Respuesta arquitectónica al medio ambiente: Il región*. Santiago de Chile: Universidad del Norte Fundación Andes.
- MEZA, B. (2007). *El Taller de Arquitectura del Banco Obrero (TABO)*. (Tesis Doctoral. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela). Recuperada de: <http://hdl.handle.net/123456789/11435>
- MEZA, B. (2008). *Superbloques y masificación: Vivienda Banco Obrero en Venezuela (1955-1957)*. Caracas: Tecnología y Construcción. Vol. 24. N°2. 19-34.

- MEZA, B., LINERO, M. (2013). *Superbloque Cerro Grande, Primera Unidad de Habitación en Caracas. Patología, Control de Calidad y Recuperación de la Construcción*. 1. 669-678.
- MOHOLY-NAGY, S. (1999). *Carlos Raúl Villanueva y la arquitectura de Venezuela*. Caracas: Instituto del Patrimonio Cultural.
- PÉREZ DE ARCE, R., VALDÉS ECHENIQUE, B. (Ed.) (2012). *Domicilio Urbano*. (2a. ed., *Serie Arquitectura-teoría y obra*. Santiago de Chile: Ediciones ARQ.
- POSANI, J. (1978). *Arquitecturas de Villanueva* (Cuadernos Lagoven. El hombre y su ambiente). Caracas: Cuadernos Lagoven.
- SILVA, E. (2015). *CABA: Cartografía de los barrios de Caracas 1966-2014*. Caracas: Fundación Enlace Arquitectura.
- SWINBURN, L.E. (1974). *En torno a los espacios intermedios*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- VALLMITJANA, M. (1991). *La Caracas que no fue*. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
- VILLANUEVA, C. (1953) *La vivienda popular en Venezuela, 1928-1952*. Caracas: [s.n.
- VILLANUEVA, C. (1996). *La arquitectura de Carlos Raúl Villanueva = The architecture of Raul Villanueva = L'architecture de Raul Villanueva*. Alcalá de Henares: Instituto Español de Arquitectura.
- VILLANUEVA, P., PINTÓ, M., GASPARINI, P. (2000). *Carlos Raúl Villanueva* (Master of Latin American architecture series). New York: Princeton Architectural Press.
- VILLANUEVA, C. (1999). *Carlos Raúl Villanueva: Un moderno en Sudamérica*. Caracas: Fundación Galería de Arte Nacional.
- *Revistas del Banco Obrero* N°2, 3, 5, 6, 7 y 8. (1954). Caracas.
- *Revista Integral* N°1. (1955). Caracas.
- *Revista Integral* N°7. (1957). Caracas.

FUENTES DE FIGURAS

INTRODUCCIÓN

- Figura 1: Revista Integral N° 7 (1957) Caracas, p. 34.

CAPÍTULO I

- Figura 1: Revista BO N° 5 (1954) Caracas, p. 7.
- Figura 2 y 3: Fundación Villanueva. Recuperado de <http://www.fundaciónvillanueva.org>
- Figura 4: MEZA, B. (2007). El Taller de Arquitectura del Banco Obrero (TABO). (Tesis Doctoral. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela). Recuperada de: <http://hdl.handle.net/123456789/11435> p. 102 y 109.
- Figura 5: Revista BO N° 8 (1954) Caracas, p. 29 y 32.
- Figura 6: Revista BO N° 2 (1954) Caracas, p. 17-19.
- Figura 7: Revista BO N° 6 (1954) Caracas, p. 24.
- Figura 8: Revista BO N° 3 y 5 (1954) Caracas, p. 21 y 21.
- Figura 9: Revista BO N° 3 (1954) Caracas, p. 25.
- Figura 10: MOHOLY-NAGY, S. (1999). *Carlos Raúl Villanueva y la arquitectura de Venezuela*. p.

CAPÍTULO II

- Figura 1: DE SOLA, Ricardo. Fundación Fotografía Urbana. Recuperado de <http://entrerayas.com/>
- Figura 2: Elaboración Propia.
- Figura 3: Elaboración Propia.
- Figura 4: VALLMITJANA, M. (1991). *La Caracas que no fue*. p.
- Figura 5 y 6: VILLANUEVA, C. (1999). *Carlos Raúl Villanueva: Un moderno en Sudamérica*. p.
- Figura 7: Ministerio del Turismo en Venezuela. Recuperada de <http://mintur.gob.ve>
- Figura 8: GASPARINI, G., POSANI, J. (1969). *Caracas a través de su arquitectura*. p.
- Figura 9: Elaboración Propia.
- Figura 10: Elaboración Propia.
- Figura 11: Elaboración Propia.

- Figura 12: GASPARINI, G., POSANI, J. (1969). *Caracas a través de su arquitectura*. p.
- Figura 13: MESA, J.C. (2017). Recuperada de: <http://flickr.com/photos/juliocesarmesa/>
- Figura 14: MOHOLY-NAGY, S. (1999). *Carlos Raúl Villanueva y la arquitectura de Venezuela*. p.
- Figura 15: RAMOS FLAMERICH, G. (2005). Recuperado de: <http://flickr.com/photos/guillermoramosflamerich/>
- Figura 16: Fundación Villanueva. Recuperado de <http://www.fundaciónvillanueva.org>
- Figura 17: YEPEZ, J. (2011). Recuperado de : <http://entrerayas.com/>
- Figura 18: Fundación Villanueva. Recuperado de <http://www.fundaciónvillanueva.org>
- Figura 19: Fundación Villanueva. Recuperado de <http://www.fundaciónvillanueva.org>
- Figura 20: Elaboración Propia.

CAPÍTULO III

- Figura 1: GÓMEZ, H., Instituto de Arquitectura Urbana, Fondo Nacional de Desarrollo Urbano. (1983). *La Vivienda Multifamiliar: Caracas 1940-1970*. Caracas: IAV.
- Figura 2: MOHOLY-NAGY, S. (1999). *Carlos Raúl Villanueva y la arquitectura de Venezuela*. p.
- Figura 3: VILLANUEVA, C. (1953) *La vivienda popular en Venezuela, 1928-1952*. Caracas: [s.n. (s.p)]
- Figura 4: VILLANUEVA, C. (1953) *La vivienda popular en Venezuela, 1928-1952*. Caracas: [s.n. (s.p)]
- Figura 5: VILLANUEVA, C. (1953) *La vivienda popular en Venezuela, 1928-1952*. Caracas: [s.n. (s.p)]
- Figura 6: Elaboración Propia.
- Figura 7: Elaboración Propia.
- Figura 8: Elaboración Propia.
- Figura 9: Elaboración Propia.
- Figura 10: Revista Integral N° 7 (1957) Caracas, p. 59.
- Figura 11: Revista Integral N° 7 (1957) Caracas, p. 60.
- Figura 12: GÓMEZ, H., Instituto de Arquitectura Urbana, Fondo Nacional de Desarrollo Urbano. (1983). *La Vivienda Multifamiliar: Caracas 1940-1970*. Caracas: IAV.

- Figura 13: MOHOLY-NAGY, S. (1999). *Carlos Raúl Villanueva y la arquitectura de Venezuela*. p.
- Figura 14: MOHOLY-NAGY, S. (1999). *Carlos Raúl Villanueva y la arquitectura de Venezuela*. p.
- Figura 15: GÓMEZ, H., Instituto de Arquitectura Urbana, Fondo Nacional de Desarrollo Urbano. (1983). *La Vivienda Multifamiliar: Caracas 1940-1970*. Caracas: IAV.
- Figura 16: Revista Integral N° 7 (1957) Caracas, p. 57.
- Figura 17: Elaboración Propia.
- Figura 18: Elaboración Propia.
- Figura 19: Elaboración Propia.
- Figura 20: Elaboración Propia.
- Figura 21: VILLANUEVA, C. (1953) *La vivienda popular en Venezuela, 1928-1952*. Caracas: [s.n. (s.p)]
- Figura 22: Revista BO N° 8 (1954) Caracas, p. 32.
- Figura 23: VILLANUEVA, C. (1953) *La vivienda popular en Venezuela, 1928-1952*. Caracas: [s.n. (s.p)]
- Figura 24: SILVA E (2015). CABA: Cartografía de los barrios de Caracas 1966-2014. Caracas: Fundación Enlace Arquitectura. portada.
- Figura 25: VILLANUEVA, P., PINTÓ, M., GASPARINI, P. (2000). *Carlos Raúl Villanueva* (Master of Latin American architecture series). New York: Princeton Architectural Press. p.
- Figura 26: Revista Integral N° 7 (1957) Caracas, p. 60.
- Figura 27: CASTILLO, R. (2015). *Appropriating modern architecture: Designer's strategies and dweller's tactics in the evolution of the 1950's Venezuelans superbloques*. (Doctoral Thesis, University of Kansas, Kansas City, United States of America). Recuperada de: <https://kuscholarworks.ku.edu/handle/1808/19384>. p. 106
- Figura 28: CASTILLO, R. (2015). *Appropriating modern architecture: Designer's strategies and dweller's tactics in the evolution of the 1950's Venezuelans superbloques*. (Doctoral Thesis, University of Kansas, Kansas City, United States of America). Recuperada de: <https://kuscholarworks.ku.edu/handle/1808/19384>. p. 107
- Figura 29: MESA, J.C. (2017). Recuperada de: <http://flickr.com/photos/juliocesarmesa/>
- Figura 30: Fundación Villanueva. Recuperado de <http://www.fundaciónvillanueva.org>
- Figura 31: MESA, J.C. (2017). Recuperada de: <http://flickr.com/photos/juliocesarmesa/>

- Figura 32: CASTILLO, R. (2015). *Appropriating modern architecture: Designer's strategies and dweller's tactics in the evolution of the 1950's Venezuelans superbloques*. (Doctoral Thesis, University of Kansas, Kansas City, United States of America). Recuperada de: <https://kuscholarworks.ku.edu/handle/1808/19384>. p. 98.
- Figura 33: Revista BO N° 8 (1954) Caracas, p. 34.
- Figura 34: Elaboración Propia.
- Figura 35: Elaboración Propia.
- Figura 36: Elaboración Propia.
- Figura 37: Elaboración Propia.

CAPÍTULO IV

- Figura 1: MOHOLY-NAGY, S. (1999). *Carlos Raúl Villanueva y la arquitectura de Venezuela*. p.
- Figura 2: VILLANUEVA, P., PINTÓ, M., GASPARINI, P. (2000). *Carlos Raúl Villanueva* (Master of Latin American architecture series). New York: Princeton Architectural Press. p.
- Figura 3: Elaboración Propia.
- Figura 4: Elaboración Propia.
- Figura 5: POSANI, J. (1987). *Arquitecturas de Villanueva (Cuadernos Lagoven. El Hombre y su ambiente)*. Caracas: Lagoven. p.
- Figura 6: MESA, J.C. (2012). Recuperada de: <http://www.flickr.com/photos/juliocesarmesa/>
- Figura 7: MOHOLY-NAGY, S. (1999). *Carlos Raúl Villanueva y la arquitectura de Venezuela*. p.
- Figura 8: Fundación Villanueva. Recuperado de <http://www.fundaciónvillanueva.org>
- Figura 9: Elaboración Propia.
- Figura 10: Elaboración Propia.
- Figura 11: Revista Integral N° 7 (1957) Caracas, p. 47.
- Figura 12: CASTILLO, R. (2015). *Appropriating modern architecture: Designer's strategies and dweller's tactics in the evolution of the 1950's Venezuelans superbloques*. (Doctoral Thesis, University of Kansas, Kansas City, United States of America). Recuperada de: <https://kuscholarworks.ku.edu/handle/1808/19384>. p. 99.
- Figura 13: Guía Caracas. Recuperado de: <http://www.guiaccs.com/obras/comunidad-23-de-enero/>
- Figura 14: Revista Integral N° 7 (1957) Caracas, p. 53.

- Figura 15: MEZA, B. (2008). Superbloques y masificación: Vivienda Banco Obrero en Venezuela (1955-1957). Tecnología y Construcción. Vol. 24. N°2. 19-34.
- Figura 16: BURELLI, G. (1998). 1950: *El espíritu moderno*. Caracas: Fundación Corp Group Centro Cultural. p.
- Figura 17: Revista Integral N° 7 (1957) Caracas, p. 51.
- Figura 18: Elaboración Propia.
- Figura 19: ROCCO, N. (2004) Archivo de Fotografía Urbana.

CONCLUSIONES

- Figura 1: Elaboración Propia.
- Figura 2: Elaboración Propia.

